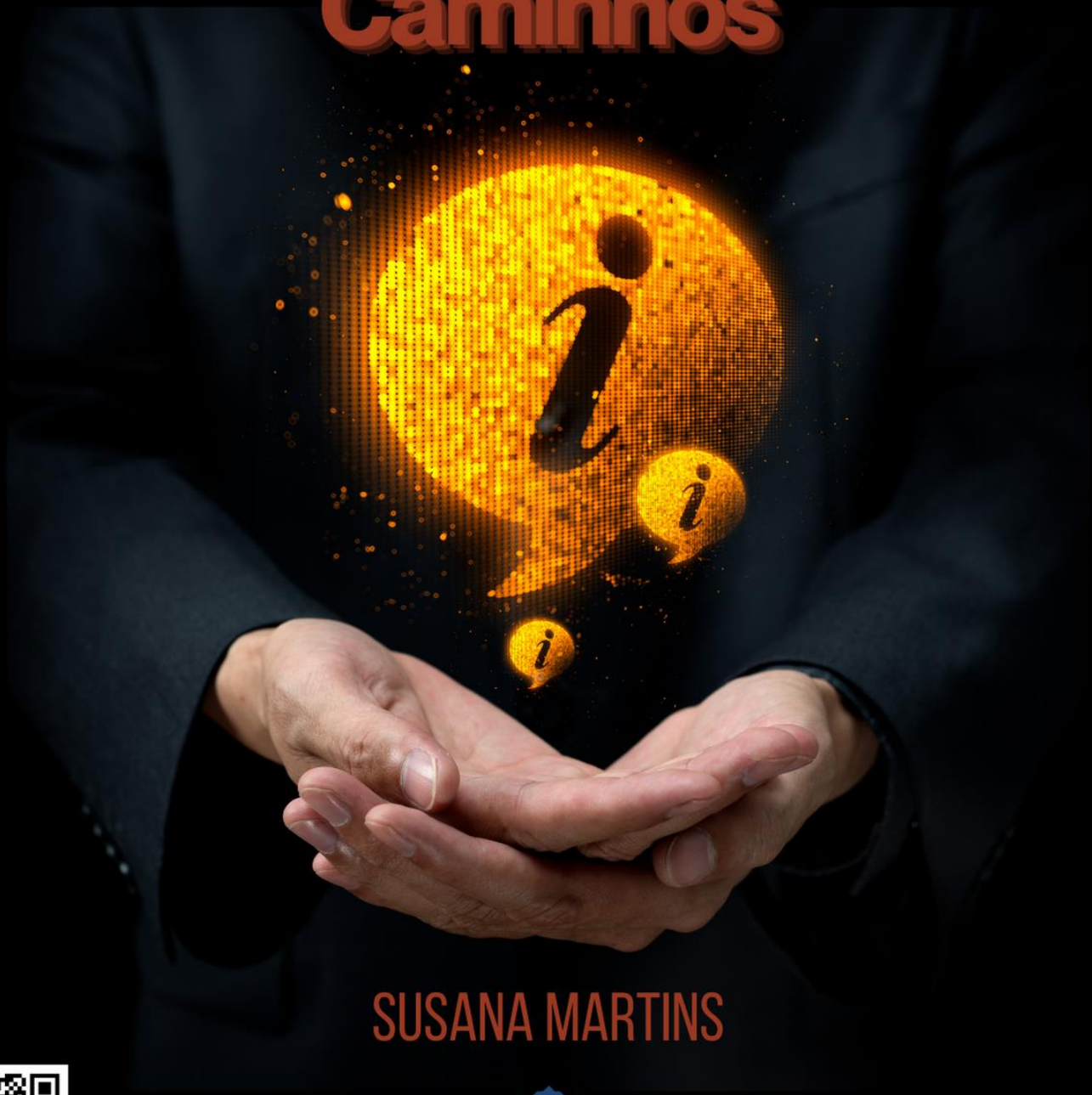
Educação e Literacia Informacional

Caminhos



SUSANA MARTINS

Editora Poisson

Susana Martins

Educação e Literacia Informacional: caminhos

1ª Edição

Belo Horizonte

Editora Poisson

2023

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial
Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Ms. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M386 Martins, Susana

Educação e Literacia Informacional: caminhos – Belo Horizonte – MG: Poisson, 2023

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-254-9
DOI: 10.36229/978-65-5866-254-9

Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1. Educação 2. Literacia Informacional I. MARTINS, Susana II. Título

CDD-370

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterada.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

Sobre a Autora

É licenciada em História, variante História da Arte, ramo Educacional pela Universidade do Porto desde 1999. Em 2002, 2009 e 2015 concluí os cursos de Especialização em Ciências Documentais, Mestrado em Educação e Bibliotecas e Doutoramento em Educação - Educação e Bibliotecas na Universidade Portucalense Ifante D. Henrique, no Porto, Portugal. Em 2004 e 2007 obtém os diplomas de Período de Docência e de Estudos Avançados em Documentação e Informação Científica pela Facultad de Biblioteconomia y Documentación da Universidade de Granada.

É docente do ensino superior Politécnico desde 2002 e Professora Adjunta desde 2015.

Publicou diversos artigos em revistas especializadas, capítulos de livros e livros, como autora e coeditora. É também revisora de comunicações de conferências, artigos em revistas científicas e capítulos de livros em editoras internacionais. Tem organizado e participado em vários eventos científicos, orientado teses e projetos de licenciatura e mestrado. Está integrada como investigadora no Centro de Investigação Transdisciplinar em Cultura, Espaço e Memória da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, no Centro de Estudos Organizacionais e Sociais do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Politécnico do Porto e é investigadora em Arquivo, Bibliotecas, Informação e Documentação da Universidade de León, Espanha. Atua na área de Ciência da Informação e os temas de investigação mais frequentes são: Mediação; Património Informacional; Literacia informacional; Formação de utilizadores; Descrição da Informações; Arquivos e Bibliotecas - Cultura [Europa Criativa]; Ciência da informação (aspetos sociais) [Média e comunicação]; Competências educativas básicas (literacia [Ensino escolar]; Literacia científica [Sistemas e instituições políticas, governação]; Sustentabilidade. É também uma especialista europeia (EX2019D352482) nas áreas de: Arquivos e Bibliotecas - Cultura [Europa Criativa] ; Ciência da Informação (aspetos sociais) [Media e comunicação] ;Competências educacionais básicas (alfabetização [Educação escolar] ;Literacia científica [Sistemas e instituições políticas, governança].

APRESENTAÇÃO

Explora-se a actualidade e relevância do tema para a Sociedade em geral e para a prossecução dos objectivos assumidos pelas Instituições do Ensino Superior (IES) em particular, abordando-se a pertinência da acção da Biblioteca do Ensino Superior no âmbito da Literacia Informacional (LI).

Para tal, analisam-se as alterações sofridas na Educação e no Ensino Superior (ES), apresentando-se uma breve descrição da sua História recente. É apresentada a mudança de paradigma que pautou o início do séc. XXI, impulsionada pela Declaração de Bolonha da qual se expõem, tanto a vertente oficial, de adequação ao contexto social e profissional, como a vertente de adequação ao contexto financeiro, de cariz economicista.

Discorre-se sobre a terminologia usada na presente investigação, nomeadamente no que concerne a adjectivação da expressão "Literacia da Informação" e de seguida aborda-se a relação existente entre o ensino superior e a literacia informacional, nomeadamente, a importância da literacia informacional no contexto do ensino superior, e referem-se estudos que comprovam que estudantes infoliterados conseguem melhores resultados do que os que não o são.

Apresentam-se modelos de comportamento informacional que acreditamos estarem ligados à temática da LI, da qual se expõem diversos modelos. Perante o aprofundamento da investigação na área da LI, a International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) publica, em 2006, um conjunto de orientações que auxiliam as bibliotecas na criação e implementação de um Plano de Literacia Informacional como estratégia de apoio à Aprendizagem ao Longo da Vida. Essas orientações são explanadas neste capítulo, que termina apresentando-se conclusões no que diz respeito aos assuntos previamente abordados.

Prefácio

Fui convidada pela autora, minha colega e amiga, escrever o prefácio de um capítulo de livro, intitulado: Educação e Literacia Informacional: caminhos, que aceitei, por um lado, com uma sensação mista de responsabilidade e de grande honra. Revelou-se, a final, um desafio, altamente enriquecedor.

O capítulo que se apresenta é no âmbito do seu projeto de doutoramento, concluído no ano de 2015, que se encontra disponível no repositorio. http://repositorio.uportu.pt:8080/handle/11328/1111

Partilho com os leitores que fui procrastinando, nunca tinha escrito um prefácio, afirmando, ambiguamente, entre o ainda não consegui! Está quase! É, sem falta hoje! Por fim, a conclusão. Desculpa.

Na sequência, desta leitura, desta aprendizagem, considero que a autora ao salientar e relembrar a necessidade de uma reflexão conjunta, na prossecução dos objetivos assumidos pelas Instituições do Ensino Superior (IES) em particular, no que concerne, à relevância e atualidade da ação da Biblioteca do Ensino Superior no âmbito da Literacia Informacional, relembrando a importância desta no contexto do ensino superior. Permite, assim uma maior consciencialização sobre estas práticas e a pertinência destas, na formação em literacia e na educação dos seres humanos. Reforçando igualmente, a cooperação entre os responsáveis pelas políticas educativas, o bibliotecário, o pessoal docente, não docente e os estudantes, objetivando-as também para a Sociedade em geral.

Há uma emergente necessidade de educar os seres humanos e como, António Damásio, adverte "se não houver educação maciça, os seres humanos vão matar-se uns aos outros" (A Estranha Ordem das Coisas (2017)). Não partilho desta fatalidade, mas considero que de forma a preparar os cidadãos a aprender a aprender é importante criar e impulsionar o desenvolvimento de mais programas de educação de literacia de informação ao longo de todo o sistema educativo, entre outras formas de educar, de comunicar que também devem ser implementadas, para que a espécie humana não corra o risco de desaparecer.

A autora apresenta ainda, os modelos de comportamento informacional, que são um conjunto de orientações, que vieram auxiliar as bibliotecas na criação e implementação de um Plano de Literacia Informacional. Foram publicados em 2015, pela International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). no âmbito da implementação de um Plano de Literacia Informacional como estratégia de apoio à Aprendizagem ao Longo da Vida, nos Centros de Recursos Educativos (como atualmente são designados) e nos Serviços de informação.

Diversas são as estratégias desenvolvidas e postas em prática a nível mundial, por várias entidades, no âmbito do universo das escolas, universidades. Verificamos que a literacia da informação centra-se nas competências e capacidades em localizar, avaliar,

usar e comunicar de forma eficaz e ética a informação gerida em ambiente escolar, universitário.

Importa, pois, capacitar os utilizadores para a perceção do contexto de produção da informação, da importância da sua avaliação e forma de seleção, onde está subjacente o conceito de bom uso da informação. Assim, é fundamental dotar os profissionais ao serviço das escolas (professores, funcionários, bibliotecários) com as competências e conhecimentos necessários à gestão da informação enquanto valor acrescentado.

Nesse sentido, e numa primeira fase, a autora faz uma análise descritiva das sucessivas alterações na Educação e no Ensino superior, de seguida discorre, sobre a mudança de paradigma que modelou o início do séc. XXI, impulsionada pela Declaração de Bolonha e subsequentes alterações e adequações aos respetivos contextos vividos.

Numa segunda fase, aborda a relação existente entre o ensino superior e a literacia informacional, discorrendo sobre a terminologia usada a "Literacia da Informação". De referir que as IES europeias desempenham o papel de produtores, transmissores e difusores do conhecimento científico e do saber profissional, e é precisamente esse reconhecimento que lhes confere um protagonismo no que à formação e ao desenvolvimento do séc. XXI diz respeito

Apresenta ainda, modelos de comportamento informacional, que se enquadram na temática da LI, expondo diversos modelos que vão de encontro, por um lado, a um maior aprofundamento da investigação nesta área da LI, bem como, por outro, permitirão a implementação de um Plano de Literacia Informacional como estratégia de apoio à Aprendizagem ao Longo da Vida.

Concluindo a sua interessante, atual e pertinente investigação a autora salienta, em síntese que a Educação e a Literacia Informal são questões fulcrais na atual sociedade da informação e do conhecimento. A quantidade de informação existente é cada vez maior e esta é cada vez mais acessível. A par do aumento da quantidade da informação tem-se verificado um aumento da informação em formatos diferentes do texto escrito. O aumento da velocidade da transmissão de dados tem vindo a facilitar cada vez mais a utilização de outros suportes/formatos. A Internet tem desempenhado um papel fundamental nestas transformações. Salientando igualmente a relevância e atualidade da ação da Biblioteca do Ensino Superior no âmbito da Literacia Informacional, nomeadamente no desenvolvimento de programas de educação de literacia de informação ao longo de todo o sistema educativo de forma a preparar os cidadãos a aprender a aprender. Transformando-nos em Seres melhores.

Boa leitura.

Autoria: Milena Carla Lima de Carvalho

SUMÁRIO

1-Cenário Actual e Tema: 09

1.1. Educação 10

1.2. Ensino Superior 12

2 Ensino Superior e Literacia informacional: 18

2.1. Tom Wilson 24

2.2. Sense Making 27

2.3. Em Portugal 29

2.4. O modelo semântico para estruturar informação (MSEI) 29

2.5. A proposta de pestana 29

3 Modelos de literacia informacional : 37

3.1. O modelo BIG 6 42

3.2. The seven pillars of information literacy 43

3.3. O modelos Digital Information Fluency (DIF) 47

3.4. Doyle 52

3.5. O modelos relacional de literacia informacional de Bruce 53

3.6. ALA + AECT 54

3.7. Mokhtar e outros 54

3.8. Austrália e Nova Zelândia 56

3.9. E.LIT.PT 64

3.10. European Network on Information Literacy - EnIL 67

3.11. International Federation Of Library Associations and Institutions - IFLA 69

Bibliografia: 82

Apêndice 1 – Tabela comparativa dos modelos de LI: 86

Anexo 1 – Competências do modelo 6+3 (Mokhtar et al.,2009): 88

Anexo 2 – Influêmncias Cognitvas (Mokhtar et al.,2009): 89

1- Cenário Actual e Tema

As tecnologias de informação e da comunicação (TIC) influenciaram, ao nível macro, o funcionamento da Sociedade e da Indústria, com todas as implicações que daí advêm, e, ao nível micro, o papel dos sujeitos enquanto indivíduos, estudantes e profissionais. Esse cenário conduziu a mudanças extremas na Economia e teve, obviamente, repercussões nos postos de trabalho, conduzindo, nuns casos, à sua extinção e, noutros, a alterações profundas no modo de trabalho e no papel desempenhado pelos diversos profissionais. Efectivamente, no local de trabalho as TIC induziram a alterações em muitos dos aspectos laborais como os processos organizacionais, os padrões de trabalho, as competências exigidas e as próprias estruturas organizacionais.

As exigências profissionais são, agora, muito diferentes daquelas que até há pouco tempo vigoravam e que eram tidas como "convencionais". Se as competências relacionadas com computadores e as TIC são actualmente vitais, o foco direccionado para o cliente, para as suas necessidades e para o processo do negócio, e não para o produto ou serviço, constituem alterações possibilitadas pelas TIC e que acabam por pressupor transformações, também, ao nível da estrutura organizacional.

Mas as TIC também influenciaram o funcionamento de comunidades (grupos de indivíduos com interesses em comum) pois, por um lado, alteraram o modo como essas comunidades se organizavam e interagiam e, por outro, propiciaram a emergência de novas comunidades, de índole electrónica. Em termos de impacto na Sociedade, é possível identificar grandes alterações tais como a possibilidade do acesso equitativo à informação e a liberdade electrónica que, para o bem e para o mal, pode ser considerada quase ilimitada.

No que diz respeito ao sector económico, as TIC influenciaram as economias nacionais dos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, nomeadamente em áreas como os níveis de empregabilidade, a distribuição de riqueza e o acesso à educação e formação.

As tecnologias de informação e comunicação também conduziram à necessidade de se efectuarem algumas alterações legais, nomeadamente, no que diz respeito aos direitos e responsabilidades individuais. Aspectos relacionados com os direitos de autor e *copyright* tiveram que ser reequacionados à luz das novas tecnologias e das suas características.

1.1. EDUCAÇÃO

A Educação não foi excepção, e também ela foi forçada a sofrer alterações, seja ao nível dos recursos físicos, seja ao nível dos recursos humanos e metodologias de ensino e de aprendizagem. A influência das TIC nas funções desempenhadas pelo profissional da informação, nas bibliotecas de instituições de ensino, é grande, independentemente do seu nível de ensino. Efectivamente, as actuais políticas educativas e a actual conjuntura (nacional e global) aumentam a necessidade de um serviço bibliotecário capaz de enfrentar os desafios que se colocam.

Em meados do séc. XIX, a Educação, a nível europeu, apresentava um cenário bastante claro e com fronteiras bem definidas. Existiam então dois grupos: um grupo composto pelos países do Norte da Europa, ricos e industrializados, maioritariamente protestantes, onde a alfabetização das populações teria tido início ainda no séc. XVIII, ou até antes; outro grupo composto pelos países do Sul e Leste Europeu, mais pobres e

marcadamente rurais, dominantemente católicos ou ortodoxos, apresentando uma elevada taxa de analfabetismo (Teodoro & Aníbal, 2008).

Em inícios do séc. XX, este quadro foi-se alterando gradualmente, passando alguns países, outrora pertencentes ao segundo grupo, a fazer parte do primeiro, como foi o caso da Itália e Espanha. Esta migração foi consequência de um claro investimento na alfabetização das populações. Portugal foi ficando para trás, e um dos motivos apontados por tal situação foi a realidade geográfica do país e a sua inevitável periferia relativamente à Europa. Esta situação de atraso foi combatida com rigor a partir da década de 60 do séc. XX, através da viragem do país para o exterior. Mais tarde, a Revolução do 25 de Abril e o processo de integração de Portugal na Comunidade Económica Europeia (CEE) são sinais claros de mudança, de viragem estratégica cujas consequências também se fizeram sentir nas políticas educativas (Teodoro & Aníbal, 2008).

A reforma e a reestruturação do Estado constituem, em finais da década de 80, uma preocupação acrescida do debate político, e acabam por originar medidas políticas legislativas que vão influenciar vários sectores de actuação, inclusive a Educação, tal como se pode ver pelas seguintes medidas enumeradas por Barroso (2005, p. 726):

- Descentralização;
- Autonomia das escolas;
- Livre escolha da escola pelos pais;
- Reforço de procedimentos de avaliação e prestação de contas;
- Diversificação da oferta escolar (para cada "público" a sua escola);
- Contratualização da gestão escolar e da prestação de determinados serviços, etc.

Foi então promovida a aplicação de medidas que visavam a alteração dos modos de regulação do sistema escolar. Estas medidas poderiam ser analisadas sob vários pontos de vista, nomeadamente:

a) Tecnicista, fundamentando-se na óptica da modernização e no combate à burocratização e à ineficiência do Estado;

b) Político, de modo a libertar a sociedade civil do controlo do Estado;

c) Filosófico-cultural onde, essas reformas são vistas como um meio para promover a participação comunitária;

d) Pedagógico, colocando os alunos, e as suas características, no centro de todo o processo de ensino e aprendizagem (Barroso, 2005).

Em 1996, o relatório redigido para a International Commission on Education for the Twenty-first Century da UNESCO, do qual Delors foi o director (1996), identifica quatro pilares da Educação:

1. Aprender a viver em conjunto
2. Aprender a saber
3. Aprender a fazer
4. Aprender a ser

Estes quatro pilares coadunam-se na perfeição com a literacia informacional, na medida em que o recurso a informação e documentação real (que existe efectivamente no mundo enquanto recurso disponível) é capaz de aproximar as pessoas, incorporando o mundo no processo de ensino e de aprendizagem e o contrário. O recurso à informação e documentação, enquanto parceiros nesse processo, é essencial para o segundo pilar pois promove a exploração e a avaliação das fontes e da informação necessárias para a prossecução dos seus objectivos.

O terceiro pilar é também ele apoiado pelas práticas informacionais na medida em que estas também estão na base do sujeito enquanto ser pessoal e profissional.

O pilar "Aprender a ser", ao exigir do indivíduo um pensamento crítico e criativo, capacidade de comunicação e de trabalho em equipa, está a exigir competências integralmente desenvolvidas pela literacia informacional.

Para Bruce (2000) é essencial que escolas, universidades e serviços de informação a nível mundial, desenvolvam o ensino da Literacia Informacional de modo a que, em conjunto, possam amadurecer os embrionários sistemas educacionais que surgiram após a directriz da aprendizagem ao longo da vida.

1.2. ENSINO SUPERIOR

No que diz respeito ao ensino superior (ES), a universidade portuguesa, cujas origens remontam ao séc. XIII, apresenta-se como uma das poucas instituições que garantiu a sua longevidade, se considerarmos que foi criada na Idade Média. Claro que uma instituição secular teve, obrigatoriamente, que se adaptar às mudanças normais que ocorrem nas sociedades ao longo dos séculos. Uma dessas grandes mudanças deu-se nos anos 70 do séc. XX e outra no início do séc. XXI.

Na década de 70 do século passado, a necessidade de evolução nacional conduziu à massificação do acesso à universidade, assistindo-se, por isso, a um grande crescimento do sistema do ensino superior português. Até então, o ES caracterizava-se por ser exclusivamente público e universitário, sendo alimentado por estudantes provenientes de classes sociais favorecidas. A oferta formativa era muito limitada, se comparada com a actualidade.

A partir dessa altura, assiste-se a um aumento na procura do ES, aumento explicado pelo alargamento da escolaridade obrigatória, pela melhoria das condições de vida e pela democratização da sociedade portuguesa. Consequentemente introduzem-se medidas

como o alargamento da oferta pública do ES, através da criação de novas universidades[1] e mais tarde com a criação do ensino superior politécnico[2].

Apenas em finais da década de 70 se aprovou a Constituição Portuguesa, onde no art.º 76.º (*Constituição da República Portuguesa*, 1975) se assegura que:

> (…)1. O regime de acesso à Universidade e às demais instituições do ensino superior garante a igualdade de oportunidades e a democratização do sistema de ensino, devendo ter em conta as necessidades em quadros qualificados e a elevação do nível educativo, cultural e científico do país.
>
> 2. As universidades gozam, nos termos da lei, de autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa e financeira, sem prejuízo de adequada avaliação da qualidade do ensino (…).

Foi este o ponto de partida para a introdução de medidas de controlo do acesso ao ES, de avaliação da qualidade dos cursos e estabelecimentos de ensino, mas será apenas na década de 80 que o ES atinge a expansão de forma efectiva. A integração de Portugal na Comunidade Económica Europeia veio, sem dúvida, dar um contributo decisivo para a expansão do ES, pois criou necessidades acrescidas de desenvolvimento, metas que haviam sido estabelecidas e que Portugal teria que cumprir para se aproximar dos padrões europeus. Estas necessidades eram sentidas em várias áreas, nomeadamente a nível social, cultural, económico, financeiro e de infra-estruturas.

O sector privado encara esta situação como uma oportunidade, e surgem IES privadas, em parte responsáveis, durante a década de 90, pela expansão do ES em Portugal. Este movimento expansionista decresce em finais do séc. XX, com a redução dos alunos do secundário e, consequentemente, dos candidatos ao ES.

Nos inícios do séc. XXI, o ES português sofre grandes alterações, catapultadas pela assinatura da Declaração de Bolonha em 1999. Os 29 países signatários deveriam reestruturar os seus sistemas de ES de modo a serem criadas condições facilitadoras da correspondência entre graus do ES desses países, propiciando a mobilidade dos estudantes e diplomados, entre os estados membros da EU, signatários dessa declaração. Portugal até então contemplava, no ES, vários graus que iam desde o Bacharelato – 3 anos, passando pela Licenciatura ou Licenciatura Bietápica – 5 ou 3+2 anos, até ao Mestrado – 2 anos e Doutoramento – 4 anos.

---

[1] Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Évora, Universidade de Aveiro, Universidade do - Decreto-Lei n.º 402/73 de 11 de Agosto; Universidade do Algarve - Lei n.º 11/79 de 28 de Março; Universidade da Beira Interior - Decreto-Lei n.º 76-B/86 de 30 de Abril; Universidade de Trás dos Montes e Alto Douro - Decreto-Lei n.º 60/86 de 22 de Março

[2] Instituto Politécnico de Beja; Instituto Politécnico de Bragança; Instituto Politécnico de Castelo Branco; Instituto Politécnico de Coimbra; Instituto Politécnico de Faro; Instituto Politécnico de Lisboa; Instituto Politécnico do Porto; Instituto Politécnico de Santarém; Instituto Politécnico de Setúbal; Instituto Politécnico de Viseu – Decreto-Lei n.º 513-T/79 de 26 de Dezembro; Instituto Politécnico da Guarda; Instituto Politécnico de Leiria; Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Decreto-Lei n.º 303/80 de 16 de Agosto; Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril – Decreto-Lei n.º 374/91 de 08 de Outubro; Instituto Politécnico do Cávado e do Ave – Decreto-Lei n.º 304/94 de 19 de Dezembro; Instituto Politécnico de Tomar - Decreto-Lei n.º 96/96 de 17 de Julho; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa; Escola Superior de Enfermagem do Porto – Decreto-Lei n.º 99/2001 de 28 de Março

Para além da alteração de forma, também as premissas inerentes ao ES mudaram, quer a nível do ensino, com a adopção de novas metodologias, que se deveriam socorrer das TIC e de estratégias de ensino activas com o recurso a laboratórios e tutorias, até à aprendizagem, com o estudante a ser o responsável pela sua própria aprendizagem, devendo assumir uma postura pró-activa bem como a consciência de que a sua aprendizagem não termina com a conclusão do curso, mas que decorrerá ao longo de toda a sua vida – Aprendizagem ao Longo da Vida.

Esta mudança de paradigma, que acompanhava a época, é fértil em fontes de informação (quantidade e variedade), exigindo por isso que se proceda ao ensino da sua utilização eficaz, sem a qual, inevitavelmente haverá uma perda da capacidade de estruturação e criação do conhecimento. Efectivamente, o tipo de leitura que se faz tende a ser mais superficial, deixando-se de lado a leitura mais profunda, compreensiva, reflexiva e crítica. A par desta situação, encontra-se outras consequências como a facilitação do acesso directo à informação, o aumento exponencial da produção de informação, a democratização do papel de criador/autor de informação, as necessidades crescentes de organização da informação entre outros.

Não é, no entanto, de descurar a questão que surge pela implementação da Declaração de Bolonha ao Espaço Europeu de Ensino Superior: haverá uma vertente economicista na base da mudança do paradigma educacional do Ensino Superior na Europa?

O facto de os cursos de 1º ciclo terem sido reduzidos, em Portugal, na sua maioria, de cinco anos para três anos, permitindo-se apenas em alguns casos, e em regime de excepção, a manutenção da duração anterior à Declaração de Bolonha ou a redução para quatro anos (e não três), leva a pensar que sim. Um estudante que demoraria em média cinco anos a licenciar-se, passa a demorar três anos, sugerindo um corte de financiamento directamente proporcional à redução da duração dos cursos de 1º ciclo, na ordem dos 40%.

Cachapuz (2010, p. 2) questiona-se precisamente acerca da lógica que subjaz à mudança de paradigma: "O que fica por esclarecer é se tal retórica pretende legitimar uma lógica de mudança orientada para o desenvolvimento humano de carácter cooperativo e emancipatório ou de índole economicista no quadro da globalização neoliberal."

À suspeita do cariz economicista, o autor acrescenta a constatação de que pelos vários sinais que apreende, se assiste à mercantilização do ensino superior na medida em que a sua existência é, actualmente, moldada pelo mercado de trabalho, definindo o que é que as IES devem fazer.

Oliveira & Holland (2008, p. 20) apresentam várias preocupações relativamente ao ensino superior, questionando a submissão deste ao mercado de trabalho e invocam um estudo de caso realizado sobre este assunto pelo National Institute of Economic and Social Research do Reino Unido, bem como dados de um estudo de caso sobre quatro países, co-dirigido pelos autores, que mostra que as capacidades adquiridas através da aprendizagem informal, na vida, e através do trabalho não formal, ultrapassam largamente aquelas que são adquiridas através da educação formal. Os mesmos autores consideram que "o Processo de Bolonha corre o risco de reproduzir algumas das características mais negativas da educação de massa fordista, da hierarquia weberiana, e da vigilância tanto foucaultiana como taylorista".

Ramos num *post* provocatório do Blogue "Sorumbático" refere Readings (1997) e aborda a problemática da profunda alteração que a Universidade sofreu nos últimos anos.

> (…) desreferencialização da cultura que afecta actualmente a humanidade (…)cujas implicações (…) destruiu a ligação ideológica íntima entre a universidade e a cultura nacional, sua razão de ser desde Humboldt até ao final da guerra fria. (…) avaliar o processo de transformação do conceito e funcionamento da universidade, tal como foi imaginada e desenvolvida na Europa, através da adopção do modelo empresarial que vingou no Estados Unidos da América e agora se expande mundialmente. A universidade como pilar cultural do estado-nação desmoronou-se com a crise deste face aos processos económicos, políticos e comunicacionais da globalização (2007, par. 4).

O autor considera, pois, que a universidade, enquanto produtora de sentido (por ilusório que tal actividade tivesse sido ao longo dos séculos), morreu. O autor acha ainda que:

> (…) desaparecida a sua razão de ser, enquanto suporte ideológico do estado-nação, e perdidos os pressupostos que justificavam o seu generoso financiamento estatal, a universidade viu nascer do seu interior (…) um dispositivo empresarial assente no princípio do estudante-cliente, na precarização do emprego académico, e na mercantilização do conhecimento e da investigação. O centro decisor da universidade deixou então de ser o corpo académico e a relação docentes-discentes para se deslocar para a função do administrador que, sendo ele a súmula do pequeno-burguês planetário, reinventou a de Universidade de acordo com os princípios do que Bill Readings designa ironicamente a "ideologia da excelência3 (2007, par. 5).

Desta forma Ramos considera que a desenfreada procura pela excelência; a actual obsessão pela avaliação; os rankings[4]; a diminuição da duração dos cursos; o que considera ser a falaciosa necessidade de moldar o Ensino Superior às necessidades e exigências do mercado de trabalho são as ferramentas discursivas e políticas que as administrações das IES têm vindo a usar para, numa óptica capitalista[5], competirem entre si, sem qualquer ideal ou critério. E é no seguimento deste pensamento que Ramos afirma que a Universidade morreu:

> Morta, portanto, a universidade, o seu nome e património foi sujeito a uma OPA empresarial. As empresas que se estão agora a implantar por todo o mundo, e em Portugal também, apropriaram-

[3] Bill Readings considera a ideologia da excelência uma ideologia oca, capaz de indiscriminadamente encarar a excelência de uma universidade da mesma forma que encara a excelência de um parque de estacionamento.

[4] Relativamente a este assunto Ramos destaca a conveniente confusão entre responsabilização, accountability e contabilidade e accounting.

[5] Ramos encara que as IES se transformaram em empresas capitalistas num mundo globalizado.

> se abusivamente do título de "universidade" por motivos de pura estratégia de marketing. E esta evidência só não é reconhecida pelos académicos porque estes, tal como as células periféricas de um corpo em decomposição após a morte cerebral, ainda não foram devidamente informados da ocorrência.

Amaral (2002, 2005) menciona precisamente a agenda economicista de Bolonha, referindo-se a ela como uma agenda oculta de Bolonha que é dominada pelas questões da economia

> A substituição crescente do termo "emprego" pelo termo "empregabilidade" e a introdução de um primeiro ciclo curto de formação, com relevância para o mercado de trabalho, podem ser vistos como discretas alterações políticas visando a criação de relações de trabalho mais flexíveis e a diminuição dos custos de mão-de-obra para promover a competitividade europeia e, ao mesmo tempo, diminuir os encargos públicos com o ensino superior, de forma mais eficaz do que um aumento de propinas (Amaral, citado por Morgado, 2009, p. 50).

Morgado justifica o seu pessimismo com as recomendações "Making the Best Use of Resources", que o Grupo de Trabalho E, criado pela Comissão Europeia, apresentou para promover a implementação da Estratégia de Lisboa, em Setembro de 2004. Dentre essas recomendações destaca as seguintes:

(i) não aumentar o financiamento público para o ensino superior;

(ii) aumentar o financiamento privado quer através do aumento de propinas e de impostos aos detentores de um curso superior (*graduate tax*), quer do estabelecimento de parcerias público-privadas no ensino, quer ainda da concretização de contractos de investigação entre o ensino superior público e o sector privado;

(iii) introduzir um sistema de empréstimos (*income contingent loans*) que viabilize a cada cidadão a sua formação ao longo da vida;

(iv) regular os salários dos professores e a respectiva progressão na carreira em função da sua produtividade;

(v) introduzir novos métodos de financiamento e gestão de projectos, assegurando assim uma eficaz rentabilização de recursos;

(vi) criar sistemas de avaliação da qualidade e de acreditação da formação;

(vii) estreitar a ligação entre propostas e benchmarks e

(viii) proceder a uma avaliação sistemática das políticas de educação e de formação (2009, p. 50)

A principal apreensão do autor prende-se com o perigo de a eficiência e a competitividade se sobreporem ao princípio democrático, que deveria nortear os processos de formação no ensino superior público.

É convicção que, se por um lado, a mudança de paradigma que subjaz à implementação efectiva dos princípios contidos na Declaração de Bolonha pressupõe uma

adequação dos cursos à nova realidade profissional e social, por outro, acredita-se que o cariz economicista é outra vertente que terá sido considerada aquando da proposta de mudança.

2- Ensino Superior e Literacia Informacional

No contexto em que vivemos, a flexibilidade, adaptabilidade, criatividade, mobilidade e aprendizagem ao longo da vida têm assumido cada vez mais importância. Por esse motivo, esta questão deve ser contemplada no âmbito da Educação e Formação. Uma parte considerável da actividade humana e da geração de riqueza jaz na produção, manipulação e correcto uso da informação, e o crescimento da sociedade do conhecimento, dependerá da produção de novo conhecimento, da sua comunicação através da educação e da informação, da sua visibilidade e divulgação com recurso às TIC e da sua utilização efectiva. As instituições de ensino superior e, naturalmente as suas bibliotecas, são os meios para atingir estes fins.

Informação e conhecimento são conceitos diferentes, pois conhecer e raciocinar não é só armazenar, tratar e comunicar dados. E o acesso generalizado a grandes volumes de informação, com o recurso às TIC, não é garantia de maior conhecimento nem de maior educação, podendo, inclusive, esse mesmo acesso ter facilitado o efeito contrário. Se os indivíduos não estiverem munidos de competências que lhes permitam lidar com enormes quantidades de informação, eles podem errar por exemplo ao usarem a informação de modo acrítico ou não respeitando o seu uso legal.

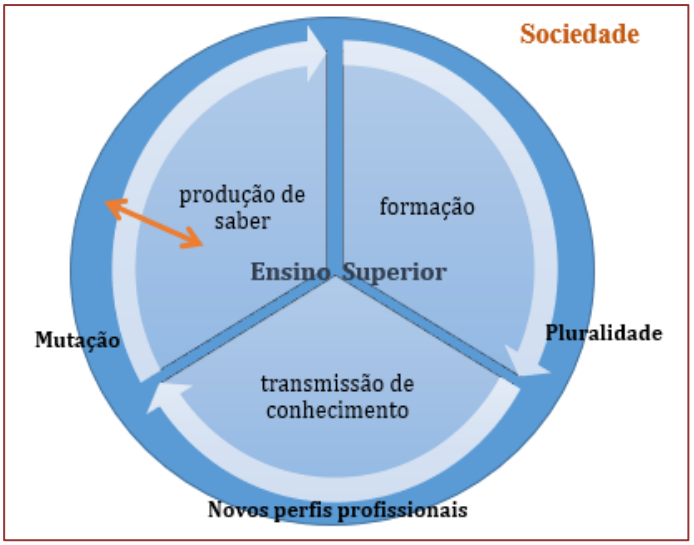
O caminho traçado pela União Europeia, de modo a criar uma Europa baseada no conhecimento, apresenta-se para as IES como uma panóplia de oportunidades e de grandes desafios. As IES europeias desempenham o papel de produtores, transmissores e difusores do conhecimento científico e do saber profissional, e é precisamente esse reconhecimento que lhes confere um protagonismo no que à formação e ao desenvolvimento do séc. XXI diz respeito.

O processo europeu de convergência foi sendo ratificado em inúmeras declarações (Bolonha 1999, Salamanca 2001, Praga 2001, Berlim e Graz 2003, Bergen 2005), que assumem a importância do desenvolvimento de mecanismos que facilitam o reconhecimento mútuo dos diplomas e, consequentemente, da mobilidade dos estudantes e a sua integração no mercado laboral único.

Dois anos após a data limite para a convergência europeia, no que ao Ensino Superior diz respeito, as IES ainda se encontravam imersas num processo de análise e reflexão transformativa que permitia a sua actualização, renovação e constante adaptação às necessidades e realidades da sociedade actual. A enorme diversidade e instabilidade laboral exige aos profissionais uma formação flexível e integradora, com um elevado nível de capacidade de reciclagem de competências.

As IES como produtoras, transmissoras e difusoras do saber científico, detentoras de *know-how* profissional, são protagonistas na formação e desenvolvimento dos cidadãos do séc. XXI. O processo de convergência do Ensino Superior na União Europeia exigiu medidas que facilitassem o reconhecimento dos diplomados pelos diferentes países membros, a mobilidade dos estudantes e a sua integração no mercado de trabalho europeu/único. Perante esta conjuntura, e com o paradigma da Aprendizagem ao Longo da Vida, as IES são impulsionadas a retomar o seu papel social pois será necessário que todos os indivíduos estejam sujeitos a um processo de aprendizagem contínua de forma a se adaptarem de forma constante ao contexto social, profissional e pessoal (cf. Esquema 1).

Esquema 1 - Relação entre Sociedade e Instituição Ensino Superior.



Fonte: a própria, adaptado de Pinto, 2008

Para conseguir fazer face a esse desafio, as IES devem apostar na formação integral do seu corpo estudantil, e para tal, devem promover o uso de metodologias activas que equilibrem os binómios ensino-aprendizagem e docente-discente.

O projecto "Tuning Educational Structures in Europe", iniciado em 2000, pretendeu reflectir sobre as estruturas dos diplomas e sobre o sistema de créditos de sete áreas temáticas. No decorrer do projecto foram identificadas e definidas competências genéricas e específicas para cada área abordada. As primeiras identificam os elementos comuns a qualquer área tais como:

- Capacidade de aprender
- Capacidade de tomar decisões
- Capacidade de desenhar projectos
- Capacidade de trabalhar em equipa

Em relatórios publicados, está plasmado que é essencial formar os estudantes em competências, e desenvolver capacidades e conhecimentos que vão além da técnica. O projecto conclui ainda que as competências informacionais são de extrema importância ao nível instrumental, interpessoal e sistémico, identificando as seguintes competências como sendo as mais importantes tanto para os estudantes como para os empregadores[6]:

[6] Tradução nossa.

- Capacidade para aprender
- Capacidade para resolver problemas
- Capacidade para aplicar o conhecimento em cenários reais
- Capacidade para se adaptar a novas situações mantendo a qualidade da performance
- Capacidade para gerir a informação
- Capacidade para trabalhar autonomamente e em grupo (González & Wagenaar, 2003).

Dois anos depois, a importância dessas competências é confirmada pelo relatório "Tuning educational Structures in Europe II: Universities Contribution to the Bologna Process" (González & Wagenaar, 2005):

- Análise e síntese
- Aplicação do conhecimento em cenários reais
- Detenção de conhecimentos gerais na área de estudo
- Gestão da informação
- Relacionamento interpessoal
- Trabalho autónomo
- Conhecimentos informáticos básicos/utilizador
- Capacidade de investigação

Relativamente à competência de gestão de informação, esta é genericamente percebida como saber como procurar informação na literatura, distinguir entre fontes de informação (ou literatura) primárias e secundárias, como usar a biblioteca (tradicional ou electrónica) e como encontrar informação em linha.

No âmbito da História, muita atenção é dedicada a esta competência, nomeadamente no que concerne às fontes e técnicas de acesso à informação, bem como a sua interpretação, mencionando determinadas fontes como documentos de arquivo, papiros, material tridimensional como o material arqueológico, fontes secundárias, história oral e outras.

Ainda nesta área científica, diversas actividades são desenvolvidas para garantir que os estudantes adquirem as competências informacionais essenciais. Essas actividades são compostas por palestras, *workshops*, visitas de estudo, trabalho de grupo ou individual, incluindo a redacção dos trabalhos finais de curso, intimamente ligados a esta competência geral.

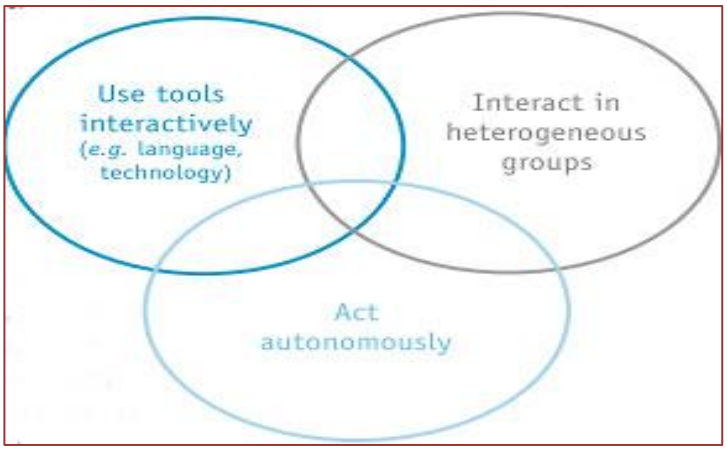
Mas nas demais áreas científicas, são igualmente desenvolvidas certas actividades de ensino e aprendizagem orientadas para que os estudantes adquiram este tipo de competência. Algumas dessas actividades são desenvolvidas em conjunto com a biblioteca, usufruindo dos seus colaboradores e do seu *know-how* (p. ex. visitas

especializadas e *workshops*). Nesta competência, as actividades centrais são aquelas que desenvolvem a componente experimental ou de investigação, para que os docentes consigam avaliar se o estudante consegue usar adequa e eficazmente a biblioteca ou outras fontes consideradas apropriadas. Os docentes devem facultar *feedback* aos estudantes, acerca dos seus esforços, através de comentários orais ou escritos para que, desta forma, consigam melhorar o seu desempenho (González & Wagenaar, 2005).

Apesar da competência de gestão de informação ser destacada como independente, outras competências genéricas abordam elementos da LI pelo que esta deve ser encarada como uma componente obrigatória do paradigma educativo actual. O projecto DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) desenvolvido pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) versa sobre a definição e selecção de competências chave para que o indivíduo tenha êxito na sua vida e a possa viver de forma responsável. Aborda, por isso, as competências necessárias para que a Sociedade possa enfrentar os desafios actuais e futuros.

O DeSeCo identifica três categorias para as competências chave essenciais ao desenvolvimento pessoal e social:

Esquema 2 - Competências chave.



Fonte: DeSeCo, 2005

As actuais exigências profissionais e sociais requerem ao indivíduo um elevado domínio de ferramentas socioculturais que lhe permitam interagir com o conhecimento. Essas ferramentas são a linguagem, a informação, o conhecimento e os computadores.

A capacidade de usar a informação e o conhecimento de forma interactiva é, portanto, um elemento tido como essencial, uma vez que, tanto a crescente importância da informação, como o papel central da gestão do conhecimento, são pontos-chave para que os indivíduos consigam desenvolver plenamente o seu papel de actores sociais e profissionais, na sociedade do séc. XXI. Esta competência requer uma reflexão crítica acerca da natureza da própria informação, e as competências informacionais são necessárias enquanto base para a tomada de decisões, a emissão de opiniões e a execução de acções devidamente informadas e fundamentadas.

O DeSeCo admite que o recurso à informação e ao conhecimento, bem como o seu uso, requerem que os sujeitos dominem as seguintes competências:

- Reconhecer e determinar o que se desconhece.
- Identificar, localizar e aceder a fontes de informação apropriadas (inclui recolher informação no ciberespaço).
- Avaliar a qualidade, a adequabilidade e o valor da informação recolhida bem como das suas fontes.
- Organizar a informação e o conhecimento (OECD, 2005, p. 11).

No contexto do ensino superior, estas competências devem ser tidas como essenciais, desenvolvidas e avaliadas de forma crescente, acompanhando todos os níveis de ensino e respeitando a gradiente de complexidade dos mesmos.

Acredita-se que as mudanças acima referidas e as influências que, naturalmente, detêm sobre todo o processo educativo graduado e pós-graduado, incutem aos sistemas educativos o dever acrescido de instruir os estudantes, no sentido de os preparar para lidar com os actuais problemas da informação: excesso e formas diversificadas de apresentação.

A literacia informacional apresenta-se como um *continuum* entre a procura de informação e o seu uso efectivo. A primeira etapa é a necessidade informacional que força o utilizador a optar por determinado comportamento informacional, que conduzirá à procura, acesso e uso da informação.

Efectivamente, comportamento informacional e literacia informacional estão intrinsecamente ligados, embora abordem diferentes aspectos da procura e uso de informação. No âmbito do comportamento informacional, o que se pretende estudar é o comportamento assumido pelos indivíduos quando estes necessitam de informação. O foco é orientado para as necessidades, procura e uso da informação. Assume-se que existe uma interdependência e dinamismo entre esses diferentes elementos e o objectivo é determinar a eficácia e eficiência das tarefas executadas por parte dos sujeitos. A pesquisa, no âmbito da literacia informacional, pretende saber como é que o comportamento assumido pelos sujeitos se relaciona com as orientações normativas que existem actualmente. No fundo, aferir da qualidade do comportamento informacional e de cada uma das suas componentes relativamente às metas traçadas. Cada elemento é considerado de forma independente e como detentor de procedimentos próprios.

A partir da década de 80 surgem vários modelos de comportamento informacional. Para este trabalho de investigação, são abordados apenas os modelos de Tom Wilson, Dervin e, no caso português, serão sucintamente apresentadas as investigações desenvolvidas por Miranda em 2010 e por Pestana em 2011.

2.1. TOM WILSON

Tom Wilson apresenta este modelo em 1981, que tem como ponto central a procura de informação que um indivíduo enceta, agindo de acordo com a consciência de que existe uma necessidade informacional. O autor destaca que estas necessidades informacionais não são básicas mas sim secundárias, desencadeadas por outras necessidades básicas.

Este modelo apresenta-se como um modelo de procura de informação, directamente relacionado com os comportamentos informacionais, no entanto, é aqui incluído pois considera-se que a literacia informacional está intimamente ligada com a procura de informação, e com a satisfação de necessidades informacionais por parte do indivíduo que as sente.

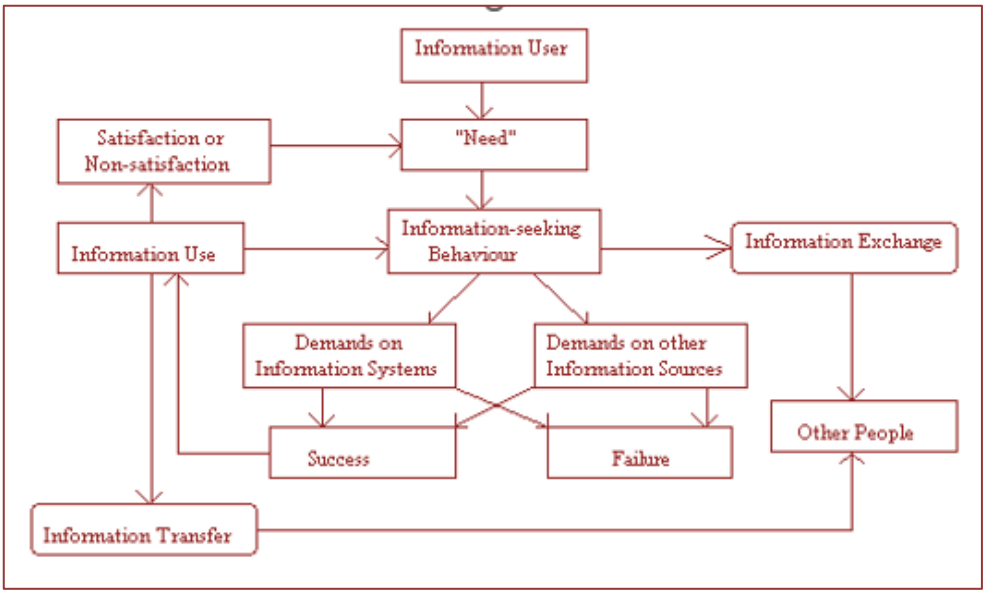
O modelo de Wilson tem a particularidade de se basear numa questão formulada num sistema de informação formal, como um centro de documentação ou um sistema, que não foi concebido para fornecer informação como p. ex. um serviço da administração central. Independentemente do cenário, a procura pode culminar em êxito ou fracasso (Wilson, 1981, 2006).

No decorrer do seu trabalho no Center for Research on User Studies (CRUS), e no desenvolvimento do projecto Information Needs in Local Authority Social Services Departments (INISS), Wilson propõe que não se fale de necessidades de informação, mas sim do estudo da conduta da busca de informação, aqui percebida como a conduta empreendida por um indivíduo, como consequência da consciencialização da existência de uma necessidade informativa.

Wilson afirma que as necessidades de informação não são necessidades primárias, mas sim secundárias e que derivam daquelas. O autor conclui que o indivíduo depara-se sempre com barreiras que se encontram intrinsecamente ligadas a variáveis pessoais, interpessoais e contextuais.

Assim, o autor esquematiza essa procura de informação, por parte do indivíduo, da forma que se apresenta no esquema 3.

Esquema 3 - A model of information behavior.



Fonte: Wilson, 2006

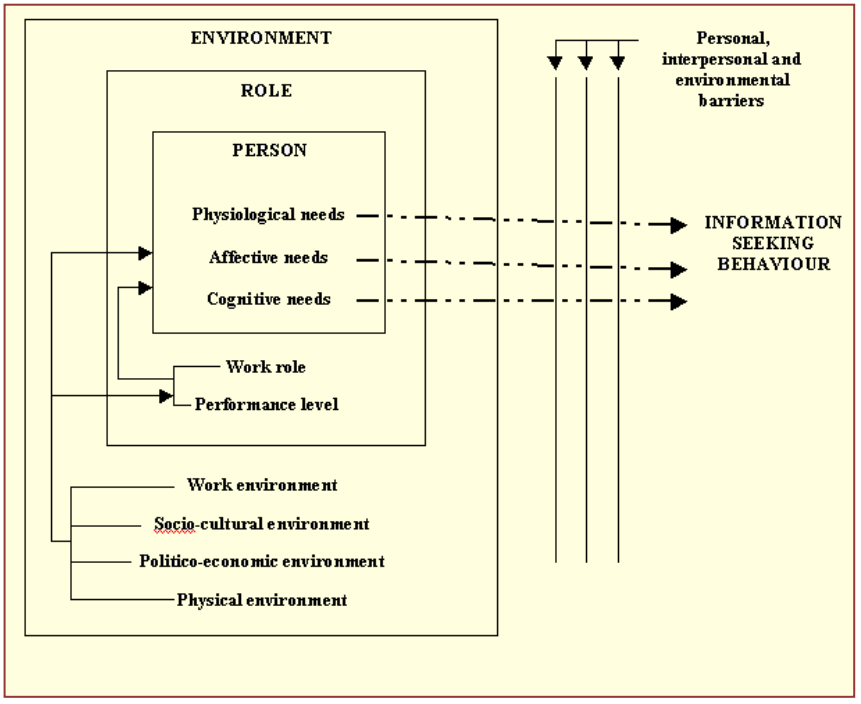
O indivíduo vai empreender a busca de informação num sistema de informação formal mas, poderá socorrer-se de outro tipo de fonte de informação, como um sistema cujo objectivo principal não é o de fornecer informação ou ainda trocar informação com outros indivíduos, tentando saciar dessa forma as necessidades informacionais sentidas. Independentemente da fonte de informação usada, o indivíduo pode ou não ter sucesso.

No caso de o sujeito ter conseguido obter a informação adequada, é previsível que esta seja usada na resolução do problema que originou a necessidade de informação. E se essa informação é efectivamente usada, poderá originar satisfação ou insatisfação do utilizador relativamente à fonte de informação usada.

Wilson destaca a primordial importância da identificação das necessidades de informação e da identificação do contexto pois são elementos que podem condicionar o comportamento informacional do indivíduo. Quando se investigam as estratégias usadas pelo indivíduo, a partir do momento em que é consciente da necessidade de informação, o que se observa é a conduta desenvolvida e empregue e não a necessidade de informação que potenciou esse comportamento.

Como anteriormente referido, Wilson classifica as necessidades informacionais como necessidades secundárias e não primárias (fisiológicas, afectivas, cognitivas) (cf. Esquema abaixo).

Esquema 4 - Information needs and seeking.



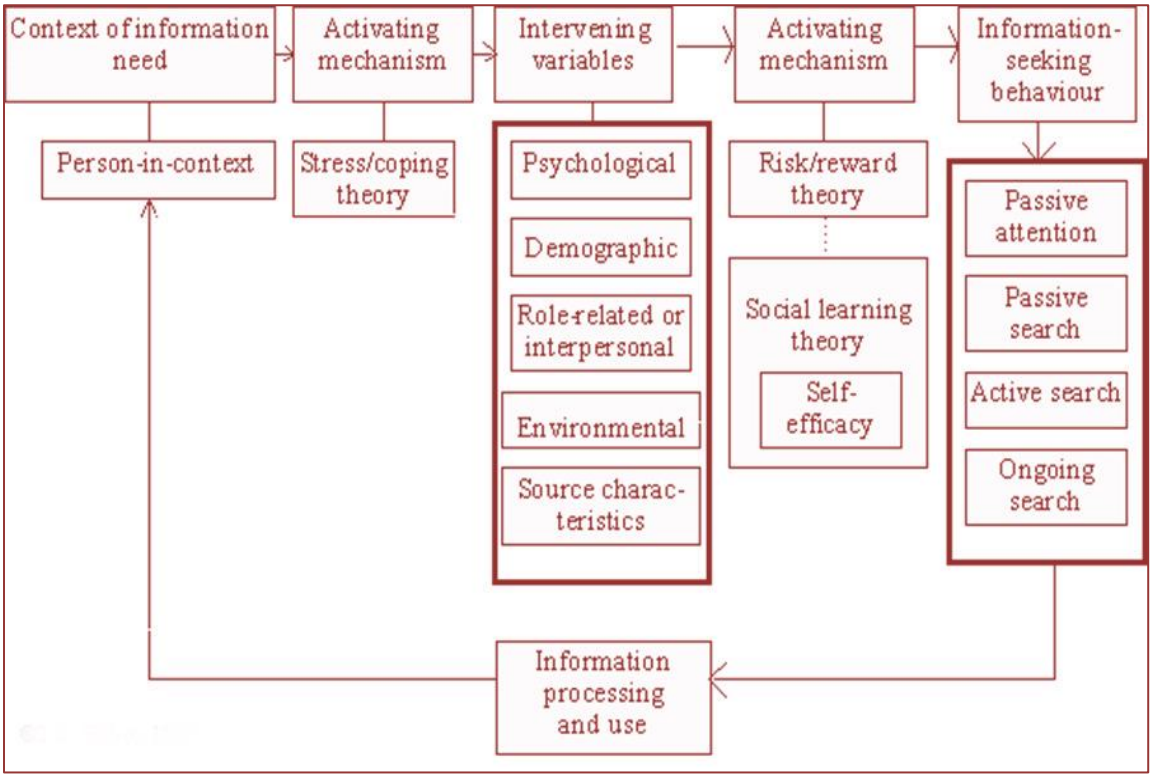
Fonte: Wilson, 2006

Naturalmente que a inter-relação destas motivará, ou não, a busca de informação. Outras variáveis como o papel assumido pelo indivíduo no seu contexto laboral e social e o próprio contexto político, tecnológico e económico vão ser potenciadores ou inibidores da busca de informação. Assim, estas variáveis, tanto podem ser fonte de motivação, como barreiras para o indivíduo, aquando da busca de informação. Ao nível macro, o autor parte do princípio que existem diversas barreiras à obtenção da informação, como sejam as

barreiras pessoais, interpessoais e ambientais. Ao nível micro, as próprias necessidades sentidas pelo indivíduo vão sempre condicionar o comportamento de pesquisa de informação.

Em 1997, Wilson introduz no seu modelo diferentes etapas entre o utilizador, o seu contexto e a tomada de decisão, no que concerne ao empreender um comportamento informativo (cf. Esquema 5).

Esquema 5 - A revised general model of information behavior.



Fonte: Wilson, 1997

O autor apresenta então um mecanismo de activação baseado no *stress* e na confrontação. Para Wilson, o estado de carência informacional é uma situação desencadeadora de *stress*, caracterizada pela incerteza e frustração. Perante tal situação, o indivíduo pode optar por evitar ou enfrentar o problema e apenas caso opte pela segunda opção o processo terá continuidade.

Posteriormente, Wilson descreve as variáveis que considera interferirem no processo de busca da informação e, por fim, apresenta um outro estádio no qual intervêm outros mecanismos de activação, considerando, agora, o binómio risco-recompensa e a auto-eficácia. A natureza e quantidade do risco percepcionado, i.e., incerteza, definem as necessidades de informação do indivíduo, de tal forma que, aquele que percepciona um elevado risco irá procurar mais informação sendo que apenas a recompensa poderá diminuir o risco. A auto-eficácia é apresentada pelo autor como o juízo sobre as capacidades para executar uma determinada conduta. Desta forma, esta auto-avaliação irá determinar o quão esforçado pode ser o indivíduo, na realização de uma tarefa e quanto tempo persistirá nessa mesma tarefa.

Um outro aspecto inovador introduzido por Wilson em 1997 ao seu modelo, é o conceito de busca activa, de atenção e busca passiva e de busca em curso de informação. Por fim, todo o processo de procura de informação termina com o seu processamento e uso, por parte do indivíduo, num determinado contexto.

Malheiro da Silva considera que este modelo é limitado, na medida em que não atende a outras situações reais, a partir das quais o indivíduo pode obter informação, pelo que o encara como descritor "de uma parcela do "real" (2011, p. 29).

Apesar da limitação apontada por Malheiro da Silva, considera-se que este modelo abriu caminho para a investigação de vários outros aspectos relacionados com a procura de informação e que são, inequivocamente, muito importantes para a planificação de sistemas de informação como o próprio utilizador, o seu contexto, as diferentes barreiras existentes, a conduta usada durante a procura de informação e o recurso a vários canais de informação, que não os sistemas de informação formais.

2.2. SENSE-MAKING

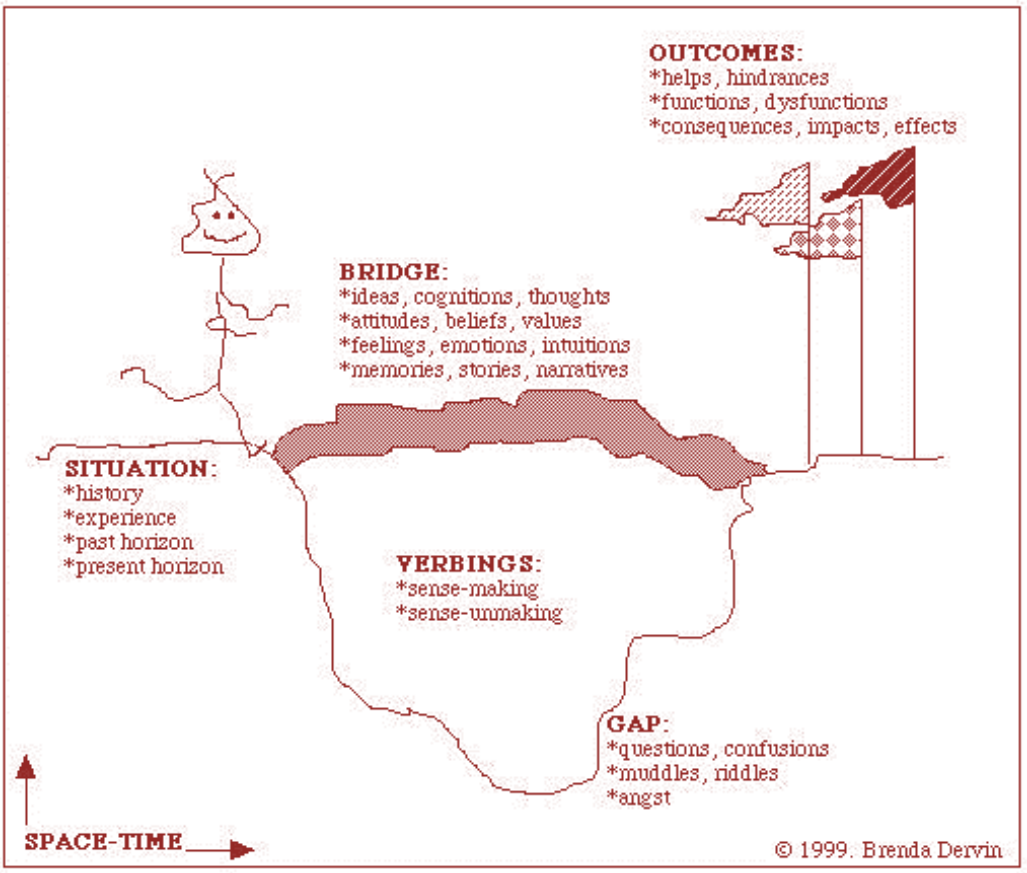
Também na década de 80, concretamente em 1983, Dervin apresenta um modelo diferente, avançando suposições e uma perspectiva teórica acerca do tema da pesquisa de informação, métodos de investigação e uma prática que pretende ser uma ferramenta para fazer face à informação.

Para a autora, a teoria apresentada agrupa uma série de conceitos, usados para estudar como os indivíduos constroem e atribuem significado à sua realidade. É, então, uma conduta interna (cognitiva) e externa (procedimento), que permite ao sujeito construir, e que desenha o seu movimento através do tempo e do espaço. Intrinsecamente encontramos a ideia de descontinuidade, pois a informação é concebida como aquele sentido ou significado criado num determinado momento (tempo e espaço) por um ou mais seres humanos (Dervin, 1992).

O modelo de Dervin parte do princípio que a necessidade de procurar informação se baseia numa perda de sentido, e é isso que despoleta a procura de um novo sentido, i.e., de informação. Por esse motivo, este modelo é considerado construtivista já que encara a informação como algo construído internamente, pois antes de ser assimilada e interpretada, para a autora, a informação não existe.

Abaixo pode ver-se uma representação do modelo Sense-Making de Dervin (1999). A lacuna é a ausência, neste caso, de chão, ou seja, de sentido. As estratégias usadas serão a base do novo chão, que será construído, e o chão será a resposta às questões, a formação de ideias e a obtenção de resultados. A continuidade do caminho (a chegada à meta) será a utilização do novo sentido entretanto criado.

Esquema 6 - Metáfora do Sense-Making de Dervin.



Fonte: Dervin, 1999

Nesta representação é possível identificar uma situação, que ocorre num determinado tempo e espaço, que vai definir o contexto no qual as necessidades de informação surgem. Um *gap* (descontinuidade) identifica a diferença entre a situação contextual e a situação ambicionada, e a utilização que o indivíduo faz da informação, vai potenciar a criação de um novo sentido. Cada uma destas dimensões carregam uma série de variáveis que vão definir o modo como o indivíduo vai atribuir sentido à sua realidade.

De acordo com este modelo, o estudo das necessidades e usos da informação deve ser sempre efectuado do ponto de vista do actor, já que ele é o centro dos sistemas de comunicação e dos sistemas de informação.

2.3. EM PORTUGAL

Recentemente foram defendidas duas teses de doutoramento (Miranda, 2010, e Pestana, 2011) que abordam questões relacionadas com os serviços de informação enquanto mediadores do processo informativo e que apresentam modelos aplicáveis a diferentes contextos. Foi também concluído um projecto de investigação financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia que versa sobre a modelização e modelos de Literacia Informacional em Portugal, ao nível dos estabelecimentos de ensino nacionais (ensino básico, secundário e superior).

2.4. O MODELO SEMÂNTICO PARA ESTRUTURAR INFORMAÇÃO (MSEI)

Miranda (2010), na sua tese de Doutoramento, aborda o acesso à informação no paradigma pós-custodial da Ciência da Informação (CI). Apresenta os conceitos de intencionalidade, no fenómeno infocomunicacional, e de *findability* para a acessibilidade. O objecto é a recuperação de informação relevante, na qual se constrói um modelo para estruturação da informação, fundamentado nesse paradigma. A autora considera que, quanto maior for a estruturação interna da informação e a participação do utilizador, maior probabilidade de *findability*, isto é, de recuperação relevante, visibilidade de informação e utilização do sistema. Decorrente deste trabalho a autora apresenta o Modelo Semântico para Estruturar Informação - MSEI. Este modelo desenvolve-se em três eixos: a informação, a intencionalidade e o sistema de informação e pressupõe o relacionamento de sistemas de recuperação de informação explorando assim a participação do utilizador e a sua relação com o equipamento tecnológico.

Este modelo aborda a teoria da intencionalidade e aplica-a à mediação tecnológica e institucional, tentando garantir o sucesso na busca e recuperação da informação, mediada por Serviços de Informação. O ponto central deste modelo não é a literacia informacional, mas sim a capacidade que os sistemas têm de propiciar a recuperação da informação aos seus utilizadores.

2.5. A PROPOSTA DE PESTANA

Pestana (2011) estudou os Serviços de Informação no contexto hospitalar do Serviço Nacional de Saúde, com o objectivo de conhecer a sua organização e funcionamento. Foram analisadas as políticas, programas e orientações estratégicas subjacentes ao seu funcionamento, tendo-se apresentado o estudo das estruturas tradicionais dos serviços de informação: os Arquivos e as Bibliotecas. O estudo engloba a análise dos instrumentos de gestão das entidades hospitalares, como os Contratos-Programa e os Relatórios de Contas, bem como a informação sobre os serviços estudados, presente nos regulamentos internos e nos sítios institucionais. Para além desta análise, são também abordados os trabalhos já disponíveis sobre os serviços em estudo. A autora apresenta um modelo de reorganização dos serviços de informação em contexto hospitalar, tendo como referencial teórico-epistemológico o paradigma pós-custodial e informacional da Ciência da Informação, o qual veicula uma visão holística da informação, tendo um directo reflexo na organização dos serviços.

O modelo de Pestana, baseado na teoria dos sistemas, e pressupondo o ajustamento do modelo sistémico, presume a existência de dois serviços: o serviço técnico de informação e o serviço de acesso e difusão de informação, contemplando também a existência de diversas áreas funcionais, algumas agregadas a esses serviços. Este modelo posiciona-se em duas categorias distintas: a sistémica e a organizacional.

Como referido anteriormente, a expressão comportamento informacional refere-se à forma e à metodologia empregue pelos indivíduos para recuperarem informação. A expressão literacia informacional é o termo usado para descrever um conjunto de competências que possibilitam aos sujeitos procurar, encontrar, avaliar, utilizar e citar informação de elevada qualidade de modo eficaz.

De facto, Bruce diz que:

> *Information literacy is conceivably the foundation for learning in our contemporary environment of continuous technological change. As information and communication technologies develop rapidly, and the information environment becomes increasingly complex, educators are recognizing the need for learners to engage with the information environment as part of their formal learning processes (…)When reflection on learning to be information literate is combined with the experience of information literacy, students are helped to recognize the transferability of the processes involved to everyday life, community and workplace contexts. Reflecting on the concept of information literacy itself allows it to be more easily transferred to novel situations (2000, p. 1).*

A atenção que o uso das TIC recebe, enquanto instrumento do processo de ensino e aprendizagem, e o seu ensino reconhecido enquanto matéria constante do currículo, parece empurrar para segundo plano algo que se considera ser muito importante nesse mesmo processo: as práticas informacionais. Só combinando estes dois aspectos é possível promover o uso efectivo e correcto de informação junto da comunidade académica, independentemente do seu nível e faixa etária. De facto, Bruce refere que só se está perante o ensino da Literacia Informacional quando "*It is bringing these information practices into the curriculum, and ensuring that students have the capabilities to engage in, and reflect upon such practices, that constitutes information literacy education*" (2000, p. 4).

O impacto positivo da aquisição de competências informacionais foi confirmado por Todd (1995), que após um estudo desenvolvido, reconheceu que nas escolas Australianas, os estudantes com competências informacionais tinham conseguido melhores resultados nas avaliações e nos exames. Limberg (2000) também confirmou que nas escolas Suecas, os estudantes que detinham comportamentos informacionais mais complexos, também atingiam resultados mais elevados, nomeadamente aqueles relacionados com a compreensão e interpretação ao invés da simples reprodução.

Perante tais resultados, é possível concluir que a literacia informacional é um elemento promotor de uma aprendizagem bem sucedida e profunda, capaz de gerar aprendentes autónomos, aptos a aprenderem ao longo das suas vidas, adaptando-se às necessidades do contexto e às suas próprias necessidades, independentemente da sua índole.

Bruce afirma que:

> *Making information and information technologies available to the world is not enough. Our education systems need to ensure that today's learners are empowered to learn and to take their place in the learning society. (…) an effective information literacy education requires explicit attention to information processes—as well as the careful crafting of real world information practices, and meaningful reflection, into curricula* (2000, p. 5).

As competências informacionais surgem, então, como elementos enérgicos e emancipatórios perante a Sociedade da Informação. Gómez Hernández (1995) assume que se pretende que os sistemas educativos eduquem para a Sociedade da Informação, de modo a evitar desajustes sociais e a capacitar para a adequada utilização dos conhecimentos técnico-científicos e profissionais disponíveis. Baseado nestes objectivos surge o conceito de Literacia Informacional.

Existem várias expressões que coexistem com a designação Literacia Informacional, como seja Alfabetização Informacional e Pedagogia Informacional. Surgem como a capacidade de analisar, (re)equacionar e comunicar de modo eficaz a informação, com o objectivo de resolver problemas em determinado contexto, seja a nível pessoal, seja a nível profissional, durante toda a vida. Parece-nos pois que as três expressões são admissíveis mas, atendendo a que na literatura nacional a expressão Literacia da Informação (usando-se neste trabalho a sua forma adjectivada Literacia Informacional), tradução literal do termo anglo-saxónico Information Literacy, tem tido maior uso, será essa a forma usada neste trabalho.

Nesta investigação, a adjectivação da expressão Literacia Informacional (Literacia da Informação) é adoptada, por se considerar que a Literacia da Informação pretende dotar o indivíduo de competências e capacidades directamente ligadas com a Informação. Assim, este tipo específico de literacia transporta o peso da informação, i.e., tudo o que lhe concerne, acabando por dispensar a preposição “de” e assumir a sua ligação intrínseca à Literacia.

O termo *Information Literacy* nasce pela mão de Paul G. Zurkowski em 1974, aquando da publicação do relatório "The Information Service Environment Relationships and Priorities. Related Paper No. 5" para a National Comission on Libraries and Information. O termo surge no prólogo do documento, tendo como finalidade designar a detenção de competências informacionais, nomeadamente para a utilização de ferramentas informacionais, bem como fontes primárias de informação, de modo a solucionar problemas, assumindo já uma divisão entre os literados e os não literados:

> (…) *People trained in the application of information resources to their work can be called information literates. They have learned techniques and skills for utilizing the wide range of information tools as well as primary sources in molding information solutions to their problems. The individuals in the remaining portion of the population, while literate in me sense that they can read and write, do not have a measure for the value of information, do not have an ability to mold information to their needs, and realistically must be considered to be information illiterates* (Zurkowski, 1974, p. 6).

Zurkowski (1974, p. 1) refere ainda que a superabundância de informação excede a nossa capacidade de a avaliar, e aponta três razões para tal acontecer:

> *1. The information seeking procedures of individuals are different at different times for different purposes.*
>
> *2. A multiplicity of access routes and sources have arisen in response to this kaleidoscopic approach people take to fulfilling their information needs. These are poorly understood and vastly underutilized.*

> 3. *More and more of the events and artifacts of human existence have been dealt within information equivalents, requiring retraining of the whole population*.

Em finais dos anos 90, Scribner & Cole (1999) defendiam que a literacia não era apenas a capacidade de ler e escrever, mas sim a competência de aplicar esses conhecimentos, para determinados fins e em situações específicas. Sendo no imediato relacionada com competências de leitura e escrita, o âmbito da literacia, fortemente influenciado pela diversidade de suportes informacionais, e pelos desafios que actualmente se enfrentam, rapidamente se alargou a outros espectros. Bhola (1994) admite ser esse o motivo pelo qual cada vez mais autores usam a palavra literacia no plural, assumindo-se a existência não de uma literacia mas de várias.

No "Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação"[7], encontra-se a seguinte consideração acerca da expressão:

> O termo literacy foi utilizado inicialmente pelos países anglo-saxões por terem sido estes os que mais cedo se preocuparam com os níveis de literacia da sua população, entendendo por literacy being literate e literate como able to read and write. Seria, assim, equivalente, ao termo alfabetização. Mas, como adverte Olson na Encyclopedia of Cognitive Sciences (MIT Press, 1999) A literacia é um conceito mais geral do que ler e escrever, incluindo não só a competência e os usos da leitura e da escrita mas também as funções que a leitura e a escrita desempenham na formação e na acumulação de procedimentos, leis e textos que constituem o corpo principal da cultura histórica (DELGADO-MARTINS; COSTA; e RAMALHO, 2000: 13). Advertência que abre caminho e estimula definições mais abrangentes e fundamentais como esta: Partindo de uma definição de literacia como o "uso de informação impressa e escrita que permita funcionar em sociedade, atingir objectivos pessoais, bem como desenvolver e potenciar os conhecimentos próprios", rejeitam-se standards arbitrários como os da capacidade de assinar o nome, os do nível da escolaridade atingido, ou os da classificação num determinado nível de escalas de medida da capacidade de leitura escolarmente concebida. Ao fazê-lo, assume-se a não aceitação de distinções baseadas em noções simplistas segundo as quais alfabetizados e analfabetos possam ser nitidamente classificados tendo por base um simples ponto numa escala unidimensional (BENAVENTE, 1966:6). Assentando neste espectro mais largo, torna-se oportuno em Ciência da Informação operar com o conceito de literacia informacional para significar as competências e a capacidade selectiva e sintetizadora na busca e uso da Informação. Este tipo de literacia relaciona-se estreitamente com a geral, que enfatizamos, mas pode ser posta em destaque como uma espécie de introdução geral e interdisciplinar aos

[7] O dicionário surge da iniciativa de dois docentes do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil, tendo contado com a colaboração da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (cf. http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/apres.htm)

> estudos comportamentais em torno da informação. Determinar o tipo de competências aprendidas, assim como as necessidades espontâneas ou induzidas ao longo do processo de escolarização no que toca a buscar, reproduzir/citar, interiorizar e comunicar informação envolve um diálogo proveitoso com as Ciências da Educação e permite desenvolver pesquisas assumidamente de Ciência da Informação.

Em 1989, a American Library Association (ALA), no "Presidential Committee on Information Literacy. Final Report", define a Literacia Informacional como sendo "*a set of abilities requiring individuals to "recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information*".

O conceito de Literacia Informacional, actualmente bastante presente no nosso vocabulário, distingue-se por duas características nucleares (Gomes, Ávila, Sebastião, & Costa, 2002):

a) Permitir a análise da capacidade efectiva de utilização na vida quotidiana das competências de leitura, escrita e cálculo;

b) Remeter para um contínuo de competências que se traduzem em níveis de literacia com graus de dificuldade distintos.

A tónica é então colocada, não nas credenciais académicas, mas sim nas competências efectivamente possuídas. Os autores chamam a atenção para o facto de a literacia não dever ser encarada de modo estático, nem ser detentora de apenas dois pólos (de um lado os literados, e do outro os iliterados), mas sim de um modo dinâmico, reflexo da evolução das competências do indivíduo e com várias gradações[8] de cor entre o preto e o branco.

A OCDE, co-autora do relatório "Literacy in the Information Age" (International Adult Literacy Survey, Organisation for Economic Co-operation and Development, & Statistics Canada, 2000), conclui que elevados níveis de literacia encontram-se associados a maiores proporções de empregos baseados no conhecimento, e que as competências dos indivíduos, ou a falta delas, influenciam negativamente as probabilidades de desemprego de longa duração, enquanto que um indivíduo literado aumenta as suas probabilidades de carreira.

Calixto (2004) avança como causas para a atenção dada à questão da literacia informacional:

1. Muito acelerado crescimento da informação.
2. Predomínio crescente dos formatos digitais.
3. Foco direccionado nas capacidades de estudo e de aprendizagem ao longo da vida.

[8] Os autores consideram por isso que se deve atender ao perfil de literacia de uma determinada comunidade invés da literacia em si. O nível de literacia dá-nos a conhecer os vários graus de competências referentes a determinado contexto/situação.

Estes são, indubitavelmente, aspectos que conduzem a que a literacia da informação seja uma preocupação generalizada num mundo super-informado. De facto, a ALA, através da sua divisão Association of College and Research Libraries (ACRL) (2010), defende que a Literacia Informacional é de extrema importância na actualidade. O exponencial crescimento da informação, a sua crescente complexidade, e a proliferação de fontes de informação não filtradas, exigem que se possuam competências que permitam fazer escolhas acertadas, questionando acerca da autenticidade, validade e fiabilidade. Parece, de facto, que estas preocupações, estando presentes em tudo na actualidade, deveriam também ser consideradas quando se usa informação. No entanto, sendo um recurso invisível, será também um recurso menosprezado ao nível da qualidade e é essa a preocupação dos peritos em Informação, Educação e Cidadania, sendo a base da Aprendizagem ao Longo da Vida.

O conceito de Literacia Informacional pressupõe que, todos os potenciais utilizadores de informação técnico-científica se submetam a programas de formação capazes de contemplar as dimensões que medeiam o acesso ao conhecimento, a dimensão informativa e a dimensão tecnológica. Aprender a informar-se, aprender a aprender é o requerido na Sociedade da Informação pelo que todos os indivíduos devem ser preparados para procederem à análise, selecção e avaliação das fontes de informação e da informação, adoptando perante esta uma postura crítica.

A (capacidade de) adaptação do sujeito é um outro aspecto fundamental, possível apenas através da educação ao longo da vida. O facto de os indivíduos conhecerem os mecanismos de origem e transmissão da informação, permite-lhes criar as competências necessárias para a participação na vida activa do seu país.

De facto, face à actual conjuntura, parece haver necessidade de se implementarem actividades de alfabetização informacional, desde o primeiro ciclo do ensino básico. Esta alteração, inerente ao sistema educativo pressupõe, acima de tudo, capacitar o indivíduo com competências de adaptação e manutenção num processo de educação contínua, encontrando o circuito de educação formal, nas bibliotecas, um dos protagonistas de todo o processo de ensino e de aprendizagem.

Está-se então perante um alargamento do papel formador da Biblioteca, tradicionalmente direccionado para os recursos que disponibilizava e actualmente necessário para fazer face à grande quantidade de informação, e de suportes de informação disponíveis.

Calixto, referindo-se a um estudo desenvolvido em 2001 sobre o papel educacional das Bibliotecas Públicas:

> (…) conclui(u) que estas bibliotecas podem desempenhar papéis de grande relevo, tanto no apoio ao desenvolvimento da literacia e da aprendizagem ao longo da vida, como no apoio à educação formal, e mostrou também como estes papéis têm importantes implicações em termos de inclusão social (2004, p. 2).

Ora, sendo as bibliotecas do ensino superior, organismos que existem para apoiar a formação académica da comunidade a que pertencem, parece pois natural que também estas, no seu contexto de actuação, assumam esse papel.

A ALA sustenta, nas cinco normas editadas em 2000, que um indivíduo literado deverá ser capaz de:

> 1. *Determines the nature and extent of the information needed.*
> 2. *Accesses needed information effectively and efficiently.*
> 3. *Evaluates information and its sources critically and incorporates selected information into his or her knowledge base and value system.*
> 4. *Individually or as a member of a group, uses information effectively to accomplish a specific purpose.*
> 5. *Understands many of the economic, legal, and social issues surrounding the use of information and accesses and uses information ethically and legally.*(…)" (2000, p. 8).

A preocupação com a formação da comunidade académica estudantil é evidente, e tal surge pela consciência de que a informação é poder, e que a falta de competências para decifrar a informação disponível terá, inevitavelmente, consequências económicas e sociais importantes. Zurkowsky, em 1974, usa pela primeira vez a expressão "*Information is money is power*" num relatório escrito para a National Comission on Libraries and Information Science dos Estados Unidos da América, para descrever as técnicas e as competências detidas por alguém infoliterado, para que este pudesse ser capaz de usar a enorme quantidade de ferramentas informacionais disponíveis, bem como fontes de informação primárias, de modo a que fosse capaz de encontrar a solução para os seus problemas. Alguém *information empowered* é alguém capaz de ter apreendido capacidades para lidar com os enormes volumes de informação disponíveis (saber identificar as suas necessidades, saber localizar fontes de informação, saber procurar a informação, saber avaliar a informação recuperada, saber usar a informação recolhida em seu proveito, criar conhecimento com base na informação recuperada). Esta posição está plasmada nos vários trabalhos de investigação desenvolvidos, relatórios escritos e grupos de trabalho criados desde a década de 70 do séc. XX. Dos diversos projectos desenvolvidos um pouco por todo o mundo, e direccionados para todas as faixas etárias[9], destaca-se o de Virkus (2003) que identifica inúmeras iniciativas levadas a cabo a nível mundial, como sejam as desenvolvidas nos Estados Unidos, Austrália, Canadá, China, Japão, México, Namíbia, Nova Zelândia, Singapura, África do Sul.

A autora identifica, ainda, iniciativas desenvolvidas na Europa, destacando o papel das bibliotecas do ensino superior na execução deste tipo de iniciativas em território europeu (2003). As iniciativas foram adoptando diversas formas, desde acções isoladas, tutoriais *web*, instrução dada de modo integrado no curso superior, apresentando-se esta última configuração como a que maior consenso encontra junto dos autores.

Entende-se que pela complexidade inerente à informação actualmente disponível, à diversidade de fontes de informação a que se tem acesso, e à constante necessidade de mudança e adaptação profissional a que os indivíduos estão sujeitos, seria importante considerar-se a abordagem à literacia informacional como uma unidade curricular independente e obrigatória. De facto, Webber & Johnston (2000) defendem que a literacia informacional pode ser tratada como uma disciplina por si só, em vez de acordarem com o modelo de integração do ensino da literacia informacional numa unidade curricular.

[9] EDUCATE, DEDICATE, Project Literacy, The Scottish Information Literacy Project: working with partners to create an information literate Scotland, K-12 *Information Literacy Project,* The *Information Literacy Project, 21st Century, Information Fluency,* Digital Information Literacy Project, Eduserv Information Literacy Projects entre outros.

Independentemente do modelo adoptado, é agora claro o aumento da importância que as parcerias entre o bibliotecário e os docentes, a par com o uso das TIC para a implementação de iniciativas de literacia informacional. Na Europa, a autora destaca o papel activo dos seguintes países na prossecução de melhores níveis de literacia informacional: Reino Unido, Irlanda, Suécia, Dinamarca, Noruega, Alemanha, Holanda, Espanha, França, Bélgica, Itália, República Checa e Estónia.

Após a implementação da Declaração de Bolonha em Portugal, a maioria das IES nacionais adequou as suas estratégias pedagógicas às novas premissas, pelas quais se rege o ensino superior em Portugal, destacando-se a necessidade de formar atitudes e competências que favoreçam a flexibilidade e a capacidade de adaptação, profissional e pessoal, numa sociedade caracterizada pela heterogeneidade e pela rapidez das alterações em todos os seus campos constituintes, motivo pelo qual o estudante deve ser formado de um modo activo, reflectivo e crítico, uma vez que no ensino superior, a educação deve ser entendida como um processo de criação crítica e técnico-científica do conhecimento.

Há por isso que criar, progressivamente, ambientes de investigação baseados em técnicas e processos lógicos de pesquisa. Deste modo, urge criar uma relação dialógica com o conhecimento, na qual se estimula a que o estudante desempenhe o seu papel enquanto indivíduo.

Elmborg (2006) relaciona a actual interpretação de literacia informacional ao saber como é que as comunidades constroem conhecimento, a par com as actividades que desenvolvem. Nesta abordagem, o autor deixa espaço para as competências instrumentais, essenciais na Sociedade da Informação. Se, por um lado, o crescimento exponencial da informação promove a necessidade de competências informacionais e de aprendizagem ao longo da vida, por outro, o actual cenário no que diz respeito a IES exige, igualmente essas competências. Por isso, Somoza Fernández (2009) fala em "multialfabetização"[10] e não apenas em alfabetização. De facto, o indivíduo deve submeter-se a vários tipos de alfabetização, para além da alfabetização textual, nomeadamente a alfabetização audiovisual: aprender a analisar e produzir documentos audiovisuais e encarar os média de forma crítica e a alfabetização tecnológica/digital: aprender a usar *software* e *hardware*.

[10] O termo provém da língua anglo-saxónica e foi formulado em 1996 por pedagogos do New London Group.

3. Modelos de Literacia Informacional

Na realidade, considera-se que os estudantes devem estar preparados para integrarem os diferentes tipos de alfabetização na sua vida pessoal e profissional, e não apenas replicar saberes instrumentais. Tal será o reflexo do que se encara como o processo educativo, considerando o saber instrumental, capaz de dotar o estudante de competências práticas; o saber cognitivo, através da aquisição de conhecimento, que ocorre com o recurso à percepção, atenção, raciocínio, avaliação, memória, imaginação, pensamento e linguagem; o saber comportamental, que consiste no saber estar, em adequar o seu comportamento às situações e ao trabalho em equipa e; o saber axiológico, dotando o estudante da noção de escolha, pautada por valores morais, éticos, espirituais e também estéticos.

No mundo actual, os documentos são muito importantes enquanto canais informacionais e enquanto instrumentos didácticos. No entanto, o universo documental não se restringe ao documento escrito enquanto manual escolar ou sebenta, mas é nessa forma que ele é difundido junto da comunidade escolar, de nível básico, secundário e de nível superior. Esse contacto imposto com o documento escrito pode, eventualmente, funcionar como um estigma negativo no sentido de afastar os estudantes da leitura e, se usado pelos docentes de modo quase exclusivo poderá, segundo Gómez Hernández (1995):

- Desprofissionalizar o docente;
- Fomentar o controlo curricular por parte das editoras;
- Normalizar a aprendizagem e a unidireccionalidade dos conteúdos, referentes ao aluno médio;
- Proceder ao afastamento do livro e da cultura impressa;
- Fomentar a atitude passiva do aluno, que desenvolverá estratégias de aprendizagem baseadas apenas no manual/sebenta: memorização e repetição;
- Subdesenvolver a formação crítica e a investigação;
- Propor um único ritmo de aprendizagem, comum a todos os estudantes.

Os manuais/sebentas devem ser integrados nas estratégias de ensino e aprendizagem juntamente com outros recursos, noutros suportes, devendo perder o monopólio instaurado ao longo do tempo. A mudança de atitude pedagógica deve caminhar no sentido de encarar a Biblioteca como um centro informacional, onde os estudantes possam construir o seu próprio espaço e tempo de aprendizagem.

Breivik (1998) assume uma postura mais extrema e defende que, para que se possa formar os jovens de hoje, há necessidade de distanciamento dos pacotes de informação direccionados para determinado tema, referindo-se aos manuais, apontamentos das aulas etc., de modo a que seja efectivamente possível a facilitação da aprendizagem activa, através do recurso de fontes de informação disponíveis no mundo real. Para a autora, este tipo de processo de aprendizagem exige, necessariamente, procedimentos informacionais, práticas e experiências de literacia informacional.

> *The effects of prepackaging of information are most obvious in the school and academic settings. Students, for example, receive predigested information from lectures and textbooks, and little in their environment fosters active thinking or problem solving. What problem solving does occur is (often) within artificially*

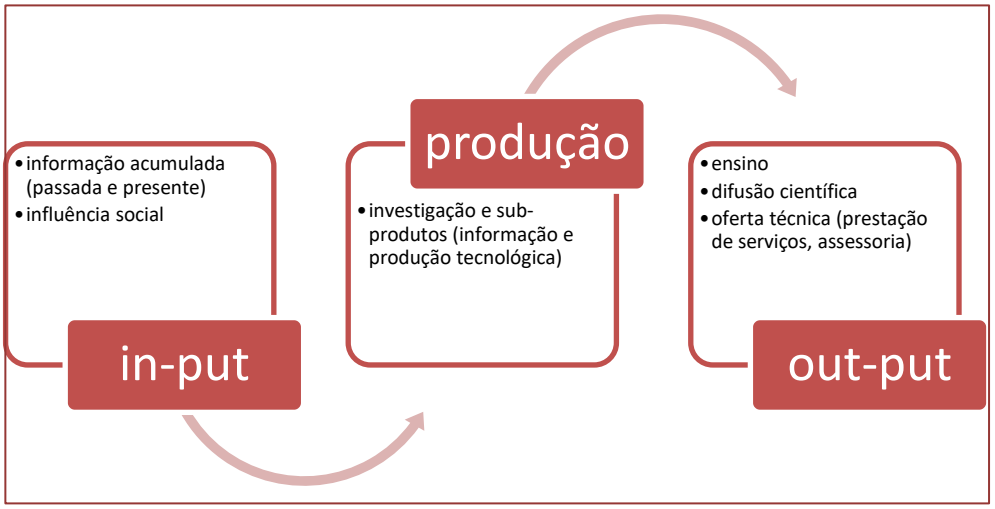
> *constructed and limited information environments... Such exercises bear little resemblance to problem solving in the real world where multiple solutions of varying degrees of usefulness must be pieced together – often from many disciplines and from multiple information sources such as online databases, videotapes, government documents, and journals.*
>
> *Education needs a new model of learning – learning that is based on the information resources of the real world and learning that is active and integrated, not passive and fragmented. ...What is called for is not a new information studies curriculum, but a restructuring of the learning process. Textbooks, workbooks and lectures must yield to a learning process based on information resources available for learning and problem solving throughout people's lifetimes* (Breivik, 1998, p. 127).

As pedagogias activas e que exigem uma postura impulsionadora, trabalho em equipa, por sua vez baseado em recursos, consideradas teoricamente as ideais, são ainda encaradas inovadoras às quais, pela experiência pessoal, os estudantes apresentam dificuldades de adaptação, talvez porque não estejam preparados para lidar com as fontes de informação que tais metodologias exigem.

A missão do ensino superior passa pela preparação dos indivíduos para a vida profissional, o que pressupõe o ensino de determinadas técnicas e conceitos científicos e o seu domínio por parte dos diplomados, a produção de novo conhecimento através da investigação científica e a conservação e difusão da cultura, uma vez que o ensino superior se assume como o topo da pirâmide educacional.

A opção de olhar para as instituições do ensino superior (IES) como se de um sistema produtivo/industrial se tratasse, permite constatar que também existe a fase do *input*, da produção e do *output* (cf. Esquema 7).

Esquema 7 – IES como sistema produtivo.



Fonte: a própria

Ora, perante este cenário, a biblioteca será o serviço que possibilitará à IES atingir os seus fins. Tal implica a recolha, tratamento, disponibilização e difusão da informação por um lado, mas por outro, formar a comunidade académica em competências informacionais para que seja capaz de seleccionar, localizar, analisar criticamente e usar toda a informação disponível.

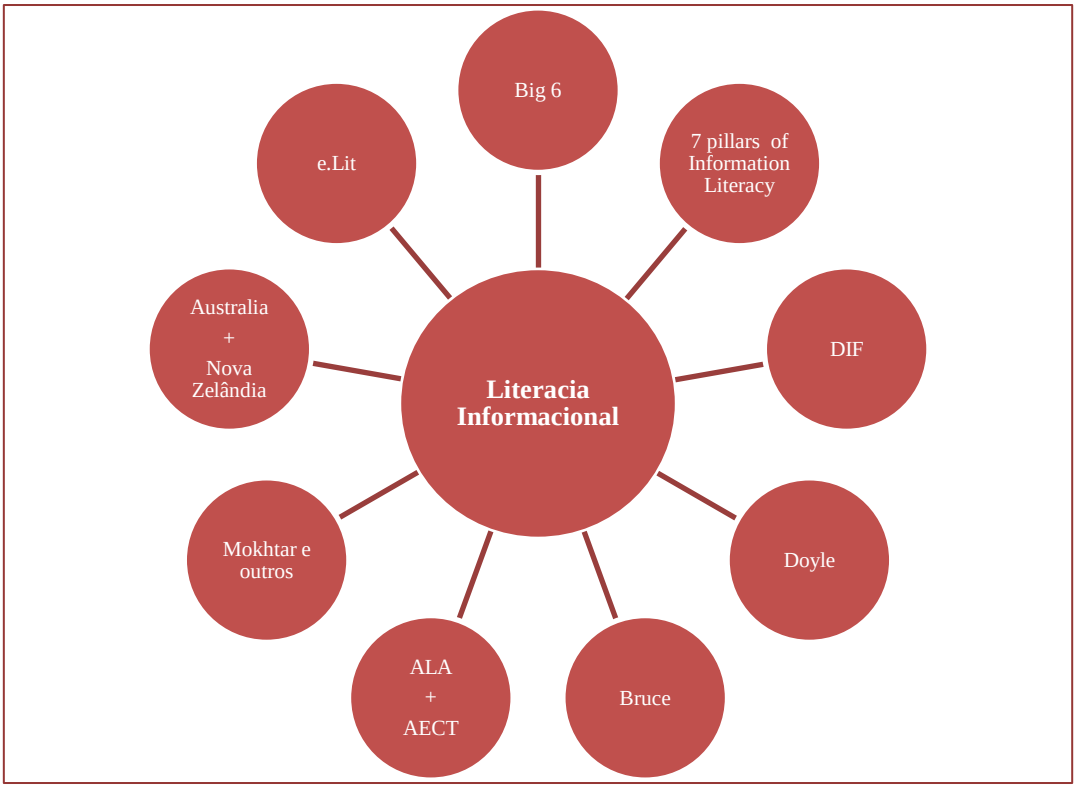
É então lógico que a Biblioteca ocupe um lugar central na vida de qualquer IES mas, tal depende, também, de como o processo de Ensino e Aprendizagem é entendido e efectivado.

Para que um indivíduo seja considerado infoliterado, ele deve conhecer e compreender as suas necessidades informacionais, os recursos disponíveis, os modos como pode procurar informação, a necessidade de avaliar esses resultados, como trabalhar com os resultados obtidos e como explorá-los, atender à ética e à responsabilidade de utilização da informação, comunicar e partilhar os resultados obtidos e gerir esses resultados.

Para que o objectivo seja atingível/ atingido é essencial um estreito trabalho de colaboração entre os bibliotecários e o corpo docente, de modo a que, em primeiro lugar se possam identificar oportunidades, actividades e tarefas a desenvolver e implementar bem como as práticas de literacia informacional a adoptar.

A seguir apresentam-se alguns modelos de literacia informacional, descrevendo-os e caracterizando-os na sua essência.

Esquema 8 - Modelos de Literacia Informacional abordados.



Fonte: a própria

3.1. O MODELO BIG 6

O Big6 (Big6, 2010) é um modelo de alfabetização informacional e tecnológica, desenvolvido por Mike Eisenberg e Bob Berkowitz, dois especialistas em literacia informacional e é conhecido por ser uma estratégia para a resolução de problemas.

O Big6 caracteriza-se por ser um processo de seis etapas que pressupõe:

1. Identificação de objectivos de investigação;
2. Pesquisa
3. Uso
4. Relevância da informação
5. Credibilidade da informação
6. Reflexão crítica

Este modelo é passível de ser usado em qualquer nível de ensino, e aplicável a qualquer área do conhecimento e contexto. O modelo Big6 é uma série de seis fases, capazes de guiar os seus utilizadores na resolução de problemas, trabalhos, tomadas de decisão ou tarefas. É portanto um modelo bastante plástico e acessível.

A cada fase do processo correspondem duas subfases:

1. Definir a tarefa
   1.1 Definir o problema informacional
   1.2 Identificar a necessidade informacional
2. Definir estratégias de pesquisa informacional
   2.1 Determinar todas as fontes possíveis
   2.2 Seleccionar as melhores fontes
3. Localizar e aceder
   3.1 Localizar fontes (intelectuais e físicas)
   3.2 Encontrar a informação nas fontes
4. Usar a informação
   4.1 Empenhar-se (ler, ouvir, ver, tocar…)
   4.2 Extrair informação relevante
5. Sintetizar
   5.1 Organizar as múltiplas fontes
   5.1 Apresentar a informação
6. Avaliar
   6.1 Avaliar o produto (efectividade)
   6.1 Avaliar o processo (eficiência).

Na sua essência, este é um modelo que define tarefas que permitem aos seus utilizadores o desenvolvimento de estratégias de pesquisa, facultando a localização e o acesso à informação, promovendo o seu uso. Naturalmente que a informação deverá ser avaliada e resumida. Este modelo caracteriza-se por ser um modelo de literacia informacional sistemático e, neste modelo em concreto, ser-se infoliterado pressupõe que se use o sistema Big 6 sempre que se desenvolvam actividades de aprendizagem.

3.2. THE SEVEN PILLARS OF INFORMATION LITERACY

Um outro modelo que surge em 1999, num documento intitulado "Information skills in Higher Education" redigido pelo Advisory Committee on Information Literacy da The Society of College, National and University Libraries é o modelo dos Sete Pilares da Literacia Informacional[11].

Este modelo foi criado para facilitar o desenvolvimento de ideias entre os praticantes de literacia informacional. Combina ideias e posições acerca do âmbito das competências necessárias para clarificar e ilustrar as relações entre competências informacionais e tecnológicas, e a noção de progressão da formação no Ensino Superior, desde o 1º ano do 1º nível de ensino até ao ensino pós-graduado e ao nível da investigação (SCONUL, 2007).

O modelo apresentado pela SCONUL tem na sua origem as seguintes questões:

1. Porque é que as competências informacionais são tão importantes?
2. Como podem as competências informacionais ser definidas?
3. Qual a dimensão e âmbito da actual actividade no Ensino Superior do Reino Unido, e de outros países? (1999, p. 2).

O relatório "Information Skills in Higher Education" questionava acerca de competências informacionais e competências tecnológicas e mencionava o Dearing Report, publicado em 1998, onde se enfatizava a importância de determinadas competências chave para o futuro sucesso dos licenciados, ao longo da sua vida. Destas competências destacavam-se quatro:

1. Comunicacionais
2. Matemáticas
3. Tecnologias de informação
4. Aprender a aprender

Na base deste modelo está igualmente a ideia defendida por Corrall (1995) de que a curto ou médio prazo seria expectável uma grande panóplia de competências informacionais entre os utilizadores.

O relatório SCONUL alerta para o facto de não se confundir competências informacionais com competências informáticas/tecnológicas (1999) e cita Taylor (1986,

[11] Tradução do original "The Seven Pilars of Information Literacy Model"

p.3) "*This is a dangerous myth, for it assumes that information is only that wich is storable and manipulable in a computer*".

O mesmo relatório aponta sete competências essenciais para qualquer literado[12]:

1. A capacidade para reconhecer a necessidade informacional
2. A capacidade para distinguir maneiras de lidar com a falta de informação

2.1. Conhecimento de recursos apropriados (impressos ou não)

2.2. Selecção dos recursos que melhor se adequam

2.3. Compreender os assuntos que afectam a acessibilidade das fontes

3. A capacidade para construir estratégias de localização da informação

3.1. Articular a necessidade de informação com os recursos

3.2. Desenvolver um método sistemático e apropriado às suas necessidades

3.3. Compreender os princípios de construção e criação de bases de dados

4. A capacidade de localizar e aceder a informação

4.1. Desenvolver técnicas apropriadas de pesquisa (p.ex. o uso de operadores booleanos)

4.2. Usar as TIC

4.3. Usar serviços apropriados de indexação e resumo, índices de citação e bases de dados

4.4. Usar métodos de alerta para se manter actualizado

5. A capacidade de comparar e avaliar a informação obtida de diferentes fontes

5.1. Consciência de potenciais desvios e questões de autoridade

5.2. Consciência do processo da revisão por pares na publicação académica

5.3. Extracção apropriada da informação (que vá de encontro às necessidades identificadas)

6. A capacidade de organizar, aplicar e comunicar informação aos outros de modo apropriado à situação

6.1. Citar as referências bibliográficas em projectos e teses

6.2. Construir um sistema bibliográfico pessoal

6.3. Aplicar informação ao problema em mãos

6.4. Comunicar efectivamente usando meios apropriados

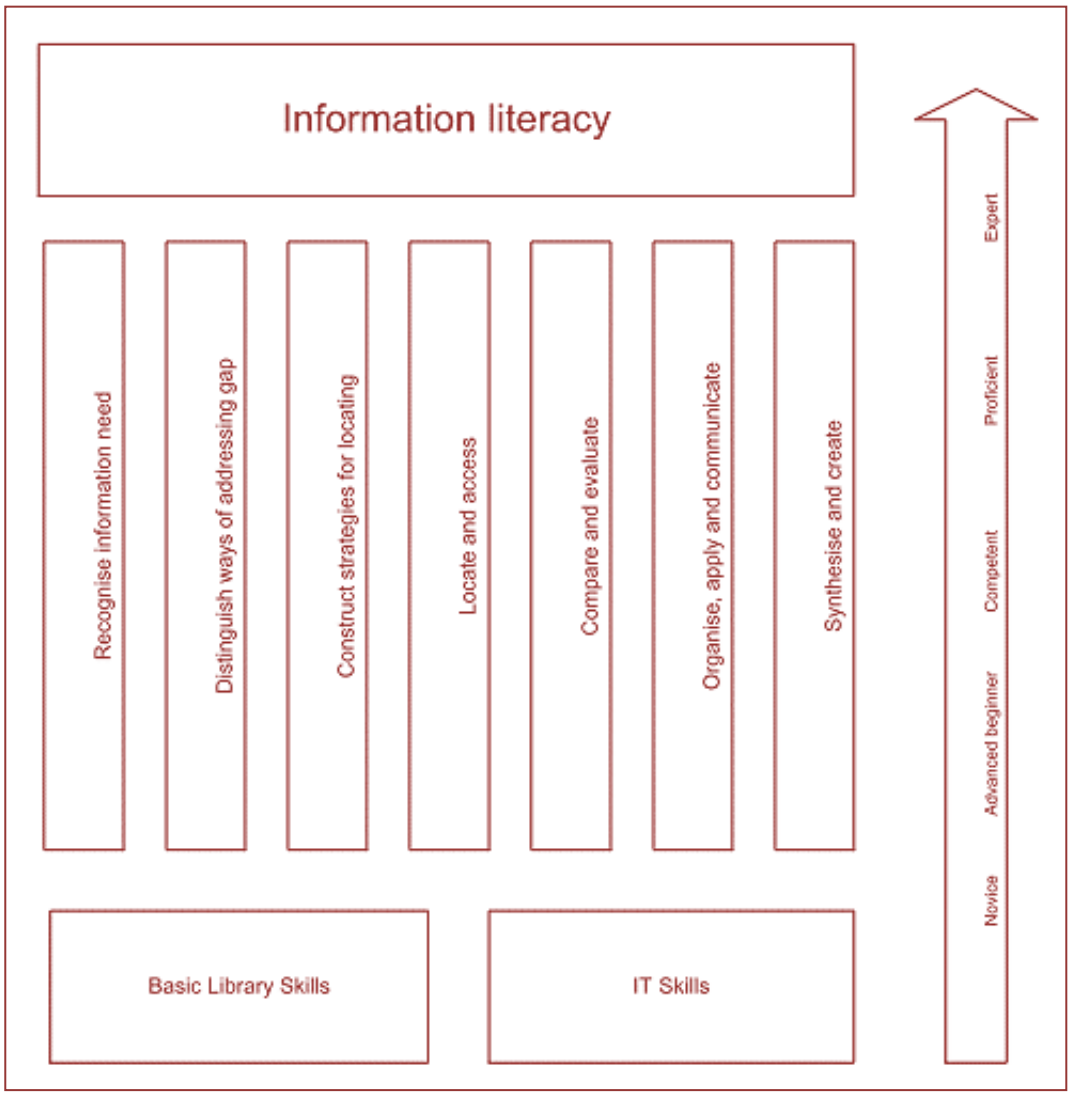
6.5. Compreender questões de copyright e plágio

7. A capacidade de sintetizar e construir, com base em informação disponível, contribuindo para a criação de novo conhecimento (SCONUL, 1999, p. 6)

[12] Tradução nossa.

O modelo foi transposto para um esquema que mostra as relações entre o utilizador (competente) de informação e o conceito (bastante mais avançado) de literacia informacional. Os sete pilares representam um processo interactivo, através do qual os utilizadores de informação progridem com recurso à prática das suas competências. Apenas os que se encontram/atingirem o topo estarão efectivamente a praticar um nível sete (cf. Esquema 9).

Esquema 9 – Modelo de Competências Informacionais.

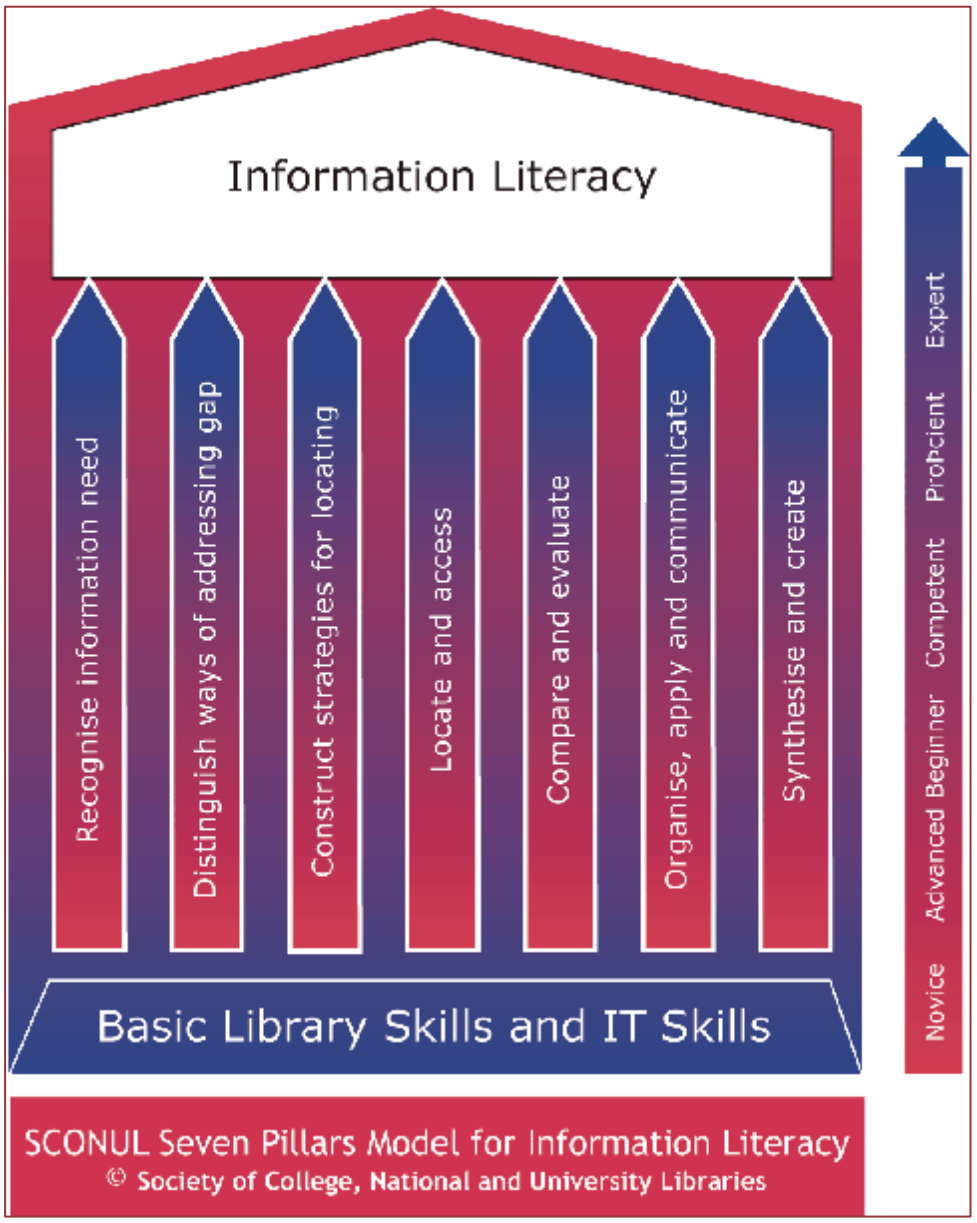


Fonte: The Society of College, National and University Libraries, 1999

Em 2004 o modelo dos Sete pilares é redesenhado, e são apresentadas quatro versões do modelo[13]. Consultando o esquema 10 é possível analisar uma dessas versões.

[13] No presente trabalho apresenta-se apenas uma, embora as restantes estejam disponíveis em http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/sp/model.html

Esquema 10 - As sete competências.



Fonte: The Society of College, National and University Libraries, 2007

Em 1999 a SCONUL conclui que há uma tendência recente, mais marcada nas IES, de investir na formação dos seus utilizadores, desenvolvendo acções de literacia informacional.

Quando questionados acerca das causas para esse aumento os bibliotecários responderam[14]:

[14] Tradução nossa

- Novas tecnologias;
- Diversidade de estudantes;
- Alterações no ensino e na aprendizagem (flexibilização, abordagens modulares, metodologia baseada em projectos e "capability" dos programas);
- Percepção da cada vez mais crescente complexidade de recursos aos quais se espera que os estudantes acedam, muitas vezes proporcionada pela consciencialização dos docentes de que também eles necessitam de apoio para encontrarem o seu caminho pelo "labirinto";
- O cada vez mais crescente envolvimento dos bibliotecários em proporcionar formação ao nível das formações pós-graduadas e da investigação desenvolvida por estudantes, um claro resultado das orientações da Quality Assurance Agency for Higher Education;
- Orientação explícita para dotar os estudantes com competências básicas de TI chamou, por vezes, os bibliotecários, em particular tratando-se de um serviço convergente, para um envolvimento maior no desenvolvimento de competências;
- Razões operacionais incluem a necessidade de reduzir pedidos de apoio básicos, direccionados à biblioteca;
- Reconhecer a necessidade de garantir valor demonstrável para os patrocinadores de recursos e serviços;
- Abordagem global para a qualidade de apoio durante a experiência de estudante.

As acções de formação direccionam-se, não só para a comunidade discente, mas também para a comunidade docente, tratando de capacitar todos os intervenientes directos no processo de ensino e aprendizagem com competências informacionais.

3.3. O MODELO DIGITAL INFORMATION FLUENCY (DIF)

A iniciativa Digital Information Fluency (DIF) reporta a 2001, quando o Illinois Mathematics and Science Academy (IMSA) recebeu fundos do US Department of Education para pesquisar e desenvolver actividades de ensino, no campo da literacia informacional em linha. Foi detectado que as maiores necessidades na área da alfabetização, se prendiam com a aquisição de competências, por parte de estudantes e professores, para a localização, avaliação e utilização de informação digital de modo mais eficaz, eficiente e ético. Essa foi a missão assumida pelo 21CIF aquando da sua criação e que ainda hoje se mantém (Information Fluency, 2014).

Findo o financiamento estatal, esta iniciativa tomou o rumo empresarial já que originou o surgimento de actividades pagas como cursos, *workshops* presenciais e licenciamento de produtos.

Segundo os seus autores, a Digital Information Fluency (DIF) é a capacidade de encontrar, avaliar e usar a informação digital de forma efectiva, eficiente e ética. A DIF pressupõe:

- Detenção de conhecimento sobre as particularidades da informação digital relativamente à informação impressa;
- Aquisição de competências para usar ferramentas especializadas para encontrar informação digital;
- Desenvolvimento de disposições necessárias relativamente à lide com o ambiente digital e informação nesse suporte.

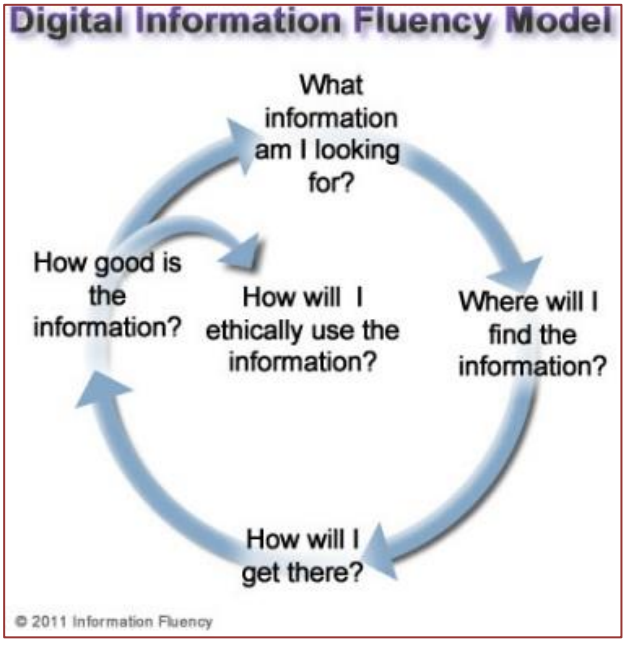
Os professores e os bibliotecários desenvolvem estas competências e ensinam-nas aos estudantes, estes tornar-se-ão melhores, mais hábeis a satisfazer as suas necessidades informacionais.

A missão da DIF é a de melhorar as competências de localização, avaliação e recurso à informação digital, possibilitando que seja usada de forma mais efectiva, eficiente e ética.

Em 2009, como já referido, os precursores do projecto DIF concordaram em transformá-lo num negócio. Assim, a partir dessa data estavam disponíveis livremente, todos os materiais que foram desenvolvidos sob financiamento estatal sendo que o restante material estaria acessível sob uma licença.

O esquema abaixo representa todas as questões inerentes à missão deste modelo.

Esquema 11 - Missão do DIF.

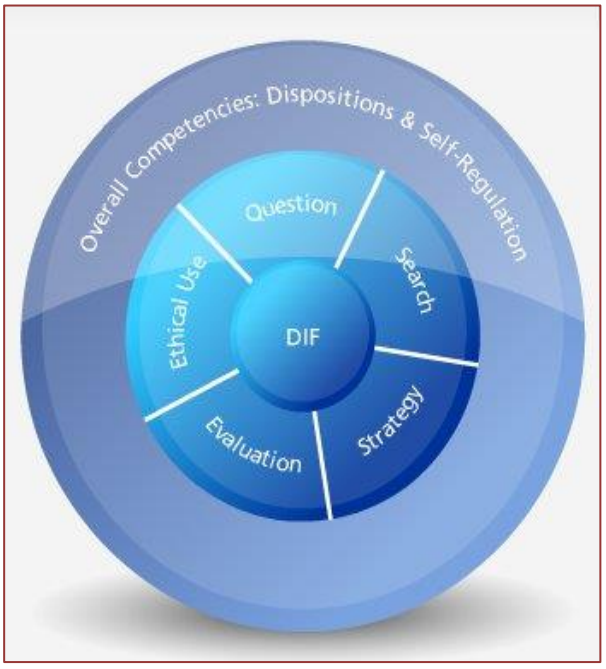


Fonte: http://21cif.com

O esquema 12 representa o Modelo DIF que se encontra no centro. O ponto de partida é composto pela pergunta inicial. Esta pergunta poder-se-á traduzir da seguinte forma "Que informação procuramos?" e nesta fase inicial os estudantes terão que

identificar conceitos-chave, uma pergunta de investigação/pesquisa e criar expressões de pesquisa efectivas e eficientes.

Esquema 12 - Modelo DIF.



Fonte: http://21cif.com/resources/difcore/difv2%20-%20Engage%20output/engage.html

Esta fase pressupõe a:

- Transformação de uma pergunta em linguagem natural numa expressão de pesquisa;
- Desenvolvimento e aplicação de vocabulário criando estratégias de pesquisa efectivas que conduzam a uma procura de informação digital;
- Actuem efectivamente com base em decisões informadas de modo a rever as expressões de pesquisa baseadas nos resultados obtidos/feedback do sistema.

A segunda fase pressupõe a pesquisa *per se* e engloba a questão "Onde vou encontrar informação?" É então exigido que os estudantes compreendam o modo como a informação digital está organizada de modo a poderem seleccionar colecções digitais com base nas suas características. Esta fase engloba a:

- Selecção de colecções Web (e sub-colecções) visíveis com base nas suas características;
- Selecção de colecções Web (e sub-colecções) invisíveis com base nas suas características;
- Selecção de outras colecções (e sub-colecções) digitais com base nas suas características.

A fase seguinte é a estratégia e divide-se em três componentes distintas que, por sua vez pressupõem algumas subdivisões:

a) Os estudantes seleccionam as ferramentas digitais de pesquisa com base na sua efectividade e eficiência:

- selecção de entre uma grande variedade de ferramentas digitais, com base em funcionalidades e na potencial eficiência das mesmas;

b) Os estudantes seleccionam estratégias de pesquisa apropriadas de modo a efectiva e eficientemente localizar informação digital fiável, relacionada com os objectivos académicos da aprendizagem:

- navegação por hiperlink, estratégias de navegação[15];
- recurso a directórios de assuntos;
- recurso a estratégias aplicáveis a pesquisa em motores de busca;

c) Os estudantes aplicam estratégias de pesquisa apropriadas de modo a efectiva e eficientemente localizar informação digital fiável, relacionada com os objectivos académicos da aprendizagem:

- navegação por hiperlink, estratégias de navegação[16];
- recurso a directórios de assuntos;
- recurso a estratégias aplicáveis a pesquisa em motores de busca.

De seguida passamos para a fase da Avaliação onde a pergunta que se impõe é "Quão boa é a informação obtida?". Os estudantes devem:

a) Avaliar a qualidade do resultado da pesquisa de modo a determinar a sua utilidade no processo:

- determinar se a informação digital trata, ou não, a questão formulada em linguagem natural;
- decidir se a informação digital sugere, ou não, revisões às expressões de pesquisa (i.e. rever a decisão inicial)

b) Avaliar a qualidade do resultado da pesquisa para determinar a fiabilidade do seu conteúdo:

- investigar a fiabilidade do conteúdo;
- investigar a validação externa da informação;

c) Avaliar a qualidade do resultado da pesquisa para determinar a fiabilidade da fonte:

- investigar a fiabilidade do autor/editor
- investigar a validação externa do autor/editor

[15] Navegação deverá ser entendida, no presente contexto, como tradução do termo *browsing*.
[16] Navegação deverá ser entendida, no presente contexto, como tradução do termo *browsing*.

A fase final do DIF é a fase do uso ético da informação, impondo-se a questão "Como é que uso a informação de modo ético?". Os estudantes aprendem a usar eticamente toda a informação consultada:

- decidem integrar, ou não, informação digital relacionada com uma tarefa informacional específica;
- dão crédito à fonte e/ou ao autor da informação digital seleccionada e utilizada.

O DIF pressupõe a aquisição de uma série de competências, que se encontram presentes em todo o processo. O domínio dessas competências pode ser caracterizado por ser insuficiente, suficiente ou excelente.

Quando existe um domínio insuficiente destas competências, os estudantes raramente demonstrarão confiança na procura de uma solução, muitas vezes desistirão antes sequer de encontrarem a informação, de a avaliarem ou citarem. São muitas vezes distraídos, perdendo a concentração necessária ao processo DIF e adoptam uma postura rígida em que apenas se socorrem de uma estratégia. Nesta fase, o estudante raramente demonstra curiosidade de modo a explorar ideias, pensamento meta-cognitivo, de modo a ajustar as estratégias de pesquisa, e as suas ferramentas a desafios que se lhe apresentem na tarefa de pesquisa de informação, quase nunca demonstra interesse em ir para além da informação primariamente recolhida, e demonstra, esporadicamente, uma atitude de elasticidade de modo a responder a resultados inconclusivos e/ou ineficazes.

Relativamente ao nível suficiente, quando iniciado o DIF, os estudantes demonstram, muitas vezes, confiança na procura de uma solução para o seu problema informacional, mostram persistência em todo o processo, sem desistirem e demonstram concentração, de modo a evitar a maioria das distracções. São indivíduos que têm em consideração mais do que uma estratégia ou ferramenta, isto se a sua primeira escolha se mostrar ineficaz, revelam curiosidade e tendência em explorar ideias. Também apresentam um pensamento metacognitivo, na medida em que ajustam o recurso a estratégias de pesquisa e respectivas ferramentas, sempre que confrontados com desafios na pesquisa de informação. São sujeitos que apresentam uma necessidade de avançar mais além do que é a informação colhida numa primeira fase e, ocasionalmente, apresentam uma postura de adaptabilidade, sempre que acareados com resultados inconclusivos ou ineficazes.

No que diz respeito ao nível mais avançado, a excelência, os indivíduos, contrariamente aqueles situados no nível anterior, demonstram um comportamento consistente na confiança que apresentam em encontrar uma solução para o problema que identificaram, uma consistência na persistência exigida para a boa prossecução do processo DIF, a par de uma focagem direccionada para o seu fim, não se deixando abalar por qualquer distracção. Os estudantes situados neste nível evidenciam, ainda, uma abertura para a utilização de diversas estratégias e ferramentas, e um espírito curioso, permanente, que os conduz à exploração de várias ideias. Demonstram um pensamento meta-cognitivo, na medida em que ajustam as estratégias e recursos que estão a usar, sempre que se deparam com um desafio, insistentemente procuram algo mais além do que havia sido predeterminado e apresentam, consistentemente, uma atitude de elevada plasticidade por forma a reagir a resultados inconclusivos ou ineficazes.

Este é um modelo transversal a qualquer faixa etária embora seja muito utilizado em crianças, desde a tenra idade até à sua entrada no ensino superior.

3.4. DOYLE

Doyle publicou em 1992 os resultados de um estudo acerca das competências do indivíduo infoliterado. Para proceder ao estudo recorreu ao método Delphi, através do qual um painel de 56 especialistas foi auscultado para alcançar consenso sobre a definição e os resultados.

Assim, Doyle concluiu que a literacia informacional pressupunha que o indivíduo:

1. Reconhecesse a informação exacta e completa como a base da tomada de decisão inteligente,
2. Identificasse as suas necessidades informacionais,
3. Formulasse questões baseadas nas suas necessidades informacionais,
4. Identificasse potenciais fontes de informação,
5. Desenvolvesse estratégias de pesquisa eficazes,
6. Acedesse a essas fontes de informação,
7. Avaliasse a informação,
8. Organizasse essa informação,
9. Integrasse essa informação numa base de conhecimento previamente existente,
10. Usasse a informação para desenvolver o espírito crítico e a resolução de problemas.

Os 10 passos são as etapas que compõem o modelo de literacia informacional de Doyle e pressupõem que estas competências sejam adquiridas mas também demonstradas.

Este relatório apresenta uma definição concisa de literacia da informação, formulada pelo painel consultado. Assim, a LI é entendida como a capacidade de aceder, avaliar e utilizar a informação a partir de uma variedade de fontes, bem como uma lista de 10 atributos distintos de uma pessoa infoliterada (Doyle, 1992).

Doyle conclui que todas as crianças devem começar a escola prontas para aprender; os estudantes do ensino básico e secundário têm que aprender a aprender, de modo a que possam tomar decisões de forma o mais informada e fundamentada possível; aos adultos também deve ser facultada alfabetização informacional bem como outras competências necessárias para um pleno exercício de cidadania e de realização profissional e pessoal.

3.5. O MODELO RELACIONAL DE LITERACIA INFORMACIONAL DE BRUCE

Este modelo foi desenvolvido por Christine Bruce, através do estudo das experiências informacionais de diversos profissionais.

Para esta autora, a aprendizagem ao longo da vida foi o mote para a mudança no que aos sistemas educacionais diz respeito. Para os sistemas educacionais emergentes e ainda embrionários, a própria literacia informacional é uma forma de promover o seu amadurecimento (2000). A literacia informacional é a fundação para aprendizagem que se desenvolve na era contemporânea, caracterizada por uma contínua evolução tecnológica. Com o aumento da complexidade da ambiência informacional, os educadores reconhecem a necessidade que os estudantes apresentam para se iniciarem no mundo da informação, como parte integrante do processo de ensino e de aprendizagem. Quando a conjugação do ensino e das competências de LI são combinadas, os estudantes são ajudados a compreender que essas capacidades que irão adquirir ser-lhes-ão úteis, também na sua quotidiana, profissional e comunitária, e não só na vida académica, como poderiam pensar. Reflectir no conceito de LI permite que essas competências sejam mais facilmente transferidas para outros contextos que não apenas o educacional.

Bruce contextualiza a literacia informacional de acordo com sete modos diferentes de encarar e usar a informação, revelando, assim, sete maneiras diferentes de vivenciar a LI:

1. Tecnologias de informação para a recuperação e comunicação;
2. Fontes de informação;
3. Processos informacionais;
4. Controlo informacional;
5. Construção de conhecimento;
6. Extensão de conhecimento;
7. Sabedoria.

E reconhece naturalmente que existe uma interdependência entre grupos e indivíduos no que diz respeito à experiência de Literacia Informacional. Bruce advoga a inclusão do ensino de LI no currículo académico pois considera que só dessa forma se poderá falar de educação para a LI.

Ser um indivíduo infoliterado, neste modelo, pressupõe a consciência de que existem diversas maneiras de vivenciar a informação, recorrendo a práticas informacionais relevantes e a uma reflexão das mesmas e da informação que obtemos (Bruce, 2002).

A autora faz questão de afirmar que não basta facilitar o acesso a computadores, defendendo que os sistemas educativos devem assegurar que os estudantes se transformam em seres aprendentes capazes de o serem durante toda a sua vida (2000, 2002).

3.6. ALA+ AECT

A American Library Association (ALA) criou em 1998, em conjunto com a Association for Educational Communications and Technology (AECT), normas de literacia informacional para as escolas e em 2000, a ALA numa iniciativa individual, criou normas semelhantes aplicáveis ao ensino superior. Estas normas tiveram por base a consulta exaustiva de educadores e de profissionais da informação, e incluem listas de competências educacionais e processuais para os indivíduos integrados nesses níveis de ensino.

As normas direccionadas para o ambiente escolar dividem-se em três categorias:

1. Literacia informacional;
2. Aprendizagem independente;
3. Responsabilidade social.

No entanto, ao longo das categorias dois e três destaca-se a importância da categoria um para a boa prossecução dos objectivos identificados nas restantes.

Estas normas são usadas nos Estados Unidos, para esclarecer a comunidade educativa sobre a importância da literacia informacional para o desenvolvimento curricular e para a avaliação, para o desenvolvimento e melhoria das competências dos recursos humanos incluídos nos processos de ensino e de aprendizagem e na comunidade escolar, bem como na apreciação da evolução do estudante.

As três categorias acima elencadas, só podem ser vistas como três peças do puzzle, pois revelam a riqueza inerente ao conceito da literacia informacional. Esta é entendida como dissociável do processo de aprendizagem, principalmente no que toca a saber aprender (independentemente do tipo de aprendizagem – académica, profissional, social, ética etc.).

3.7. MOKHTAR E OUTROS

Em Singapura, o Ministério da Educação publicou, em 1997, as "Information Literacy Guidelines", com o intuito de promover a leitura como uma actividade essencial de literacia informacional. Estas normas identificavam onze resultados de aprendizagem e enquadravam duas áreas no curriculum de LI: competências e atitudes. Eram normas dirigidas ao ensino básico, secundário e pré-universitário (Mokhtar & Majid, 2008). Também em 1997, foi publicado outro programa complementar às normas, o "Extensive Reading and Information Literacy" a ser implementado nas escolas secundárias. Este plano incluía estratégias e propostas de indicadores para medir a implementação do programa (Mokhtar et al., 2009).

Ainda na década de 90, o Ministério da Educação de Singapura equacionou a modernização das escolas através da sua capacitação com tecnologias de informação e comunicação (MasterPlan 1 e MasterPlan 2), e em finais da década de 90, o investimento nessa área foi reforçado com verbas aproximadas de 4,5 mil milhões de dólares, através do programa PRIME. No entanto, estas normas estavam muito direccionadas para a literacia computacional e não tanto para a literacia informacional. Por esse motivo, em

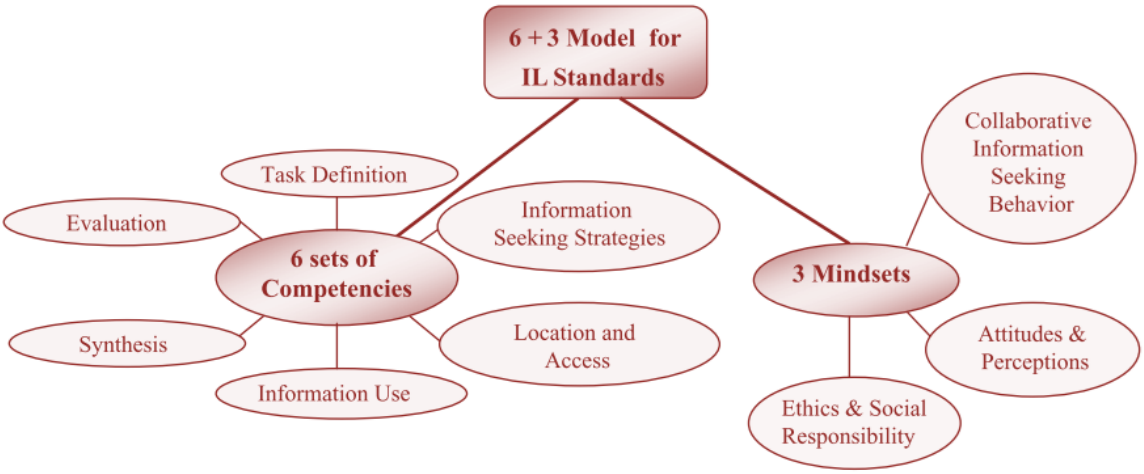
2005, numa revisão do MasterPlan 2, surge o Masterplan 3, que introduz competências verdadeiramente informacionais, que visam, sobretudo, capacitar os estudantes a recuperar informação actual e válida, através do uso dos motores de busca, e promover a utilização ética e legal da informação (Mokhtar et al., 2009).

Os autores, após uma análise cuidada das diversas iniciativas levadas a cabo em Singapura e em demais países como os Estados Unidos, a Nova Zelândia, Austrália e outros, propõem um modelo de literacia informacional baseado no modelo Big 6 e na pesquisa de informação colaborativa, uma tendência muito presente, potenciada pela tecnologia 2.0 e que os autores consideram não estar presente no modelo Big 6. Uma outra lacuna apontada pelos autores ao modelo Big 6 é o facto de essa abordagem não enfatizar os aspectos éticos e de responsabilidade social do uso da informação, bem como as atitudes e percepções desejáveis para a aquisição das competências aqui em causa, nomeadamente, atendendo ao contexto multi-étnico e cultural de Singapura.

Em Singapura, o Instituto Nacional de Educação publicou o TE21, um relatório que propõe um modelo de educação para o século XXI e que inclui competências relativas ao pensamento crítico, resolução de problemas e inovação. Inclui igualmente competências na área dos media, tecnologias, informação e conhecimento, listando-as separadamente. É então visível a consciencialização de que as competências informacionais são independentes das literacias computacionais, embora relacionadas (Mokhtar et al., 2009).

Os autores propõem, então, o seguinte modelo 6+3 (cf. Esquema 13), composto por um grupo de seis competências (baseado no Big 6) sendo que cada uma delas é desdobrada em técnicas e ferramentas, representadas por um conjunto de termos descritores. O modelo contém ainda três *mindsets* que complementam as seis competências (cf. Anexos 1 e 2).

Esquema 13 - Modelo 6+3.



Fonte: Mokhtar et al., 2008

Uma vez que o modelo se encontra organizado e esquematizado de acordo com as várias tarefas informacionais, a esquematização facilita a identificação de técnicas e ferramentas usadas ao longo dessas tarefas. O modelo torna-se, assim, numa estrutura útil para a definição de competências de uma pessoa infoliterada, facilita a criação de um currículo escolar baseado na LI, e faculta a identificação de ferramentas apropriadas para o ensino prático de LI. Este modelo acresce, como anteriormente referido, as três influências cognitivas, que representam eventuais efeitos que se sofrem quando se tomam decisões.

3.8. AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA

Estes dois países desenvolveram esforços conjuntos, no sentido de delinearem estratégias para a capacitação dos estudantes do ensino superior com competências informacionais.

Em 2001 foi publicada a primeira edição das "Information Literacy Standards". Três anos depois, os seus mentores consideraram que era tempo de se proceder a um balanço da sua utilização por académicos e por bibliotecários. Como consequência desse trabalho, foi publicado em 2004 o "Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice", onde colaboraram mais de 50 académicos e bibliotecários, que haviam usado a primeira edição das normas (Mokhtar & Majid, 2006) (Mokhtar et al., 2009).

Independentemente da edição, a literacia informacional é considerada como um aspecto fulcral e essencial da Aprendizagem ao Longo da Vida. O relatório cita Bortoft (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004) quando refere que, cada atributo adquirido no percurso académico, pode ser encarado como um reflexo da globalidade da apreensão pessoal, e que será designada de capacidade de aprender ao longo da vida.

O documento parte do pressuposto que a LI terá que ser demonstrada num determinado contexto e dentro de um determinado domínio. A proposta avançada destina-se à educação terciária e não diferencia contextos nem domínios, pois ela tem cabimento em qualquer situação (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004).

Essas normas derivam das normas redigidas pela ACRL, e foram adaptadas com a devida autorização dos autores. O próprio relatório insta a que, tanto políticos como entidades educativas, associações profissionais e educacionais, trabalhem no sentido de as aplicarem, mas também no sentido de as adequarem às diversas realidades: "The *Framework*[17] is a living document, which will evolve to reflect new understandings of information literacy" (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004, p. 3).

O grupo de trabalho assumiu que os infoliterados são aqueles que sabem quando precisam de informação, e são capazes de a identificar, localizar, avaliar, organizar e usar de modo efectivo para solucionar problemas, sejam de índole pessoal, profissional ou social. Infoliterados são aqueles que:

[17] Itálico no original

1. Reconhecem a necessidade de informação;
2. Determinam a dimensão dessa necessidade;
3. Acedem à informação de modo eficiente;
4. Avaliam criticamente a informação e as suas fontes;
5. Classificam, armazenam, manipulam e reescrevem informação recolhida ou gerada;
6. Incorporam a informação seleccionada na sua base de conhecimento;
7. Usam a informação efectivamente para aprender, criar novo conhecimento, resolver problemas e tomar decisões;
8. Compreendem assuntos de índole económica, legal, social, política e cultural, no uso da informação;
9. Acedem e usam a informação de modo ético e legal;
10. Usam a informação e o conhecimento gerado para uma cidadania participativa e dotada de responsabilidade social;
11. Encaram a LI como parte da aprendizagem independente e ao longo da vida.

O relatório de 2004 vai de encontro à "Statement on Information Literacy for all Australians" emanada em 2001 pela Australian Library and Information Association (ALIA) e alterada posteriormente, em 2003 e 2006, quando fala da importância da LI para a Aprendizagem ao Longo da Vida. Essa declaração assume os princípios da Declaração de Alexandria de 2005. Para a ALIA, a prosperidade nacional e global da economia, cultura e democracia, será melhor apoiada por pessoas que em todas as esferas da vida estão habilitadas a procurar, avaliar, usar e criar a informação de forma eficaz, para alcançar seus objectivos pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais. Esta capacidade é encarada como um direito humano básico, num mundo digital, e uma ferramenta promotora da inclusão social.

Para esta associação, a literacia informacional contribui para a:

- Aprendizagem ao Longo da Vida;
- Criação de novo conhecimento;
- Aquisição de competências;
- Capacitação pessoal, vocacional, corporativa e organizacional;
- Inclusão social;
- Cidadania participativa;
- Inovação e empreendedorismo (Australian Library and Information Association, sem data).

Um outro aspecto que é abordado no relatório, é a diferenciação entre literacia informacional e literacia computacional. No documento está distintamente plasmado que a LI incorpora, mas estende-se para além da fluência no uso das TIC. Ela é um enquadramento intelectual para reconhecer a necessidade de compreender, encontrar, avaliar e usar a informação. Estas são actividades suportadas, em parte, pela fluência do uso das TIC, em parte, pelo uso de métodos de investigação mas, acima de tudo, pelo recurso ao espírito crítico e ao uso da razão. Assim, a LI inicia, sustenta e alarga a Aprendizagem ao Longo da Vida, através de capacidades que podem pressupor o recurso às TIC, mas que em última instância não são suas dependentes

O relatório destina uma parte à Aprendizagem ao Longo da Vida, definindo-a como toda a aprendizagem formal, não formal e informal, seja intencional ou não antecipada, que ocorre em qualquer momento da vida. Apesar desta definição, a necessidade da aprendizagem ao longo da vida ocorrer, independentemente da sua natureza, é inegável, acima de tudo devido às rápidas mudanças tecnológicas, sociais, culturais e económicas. Assim, a LI é encarada no relatório como um pré-requisito e um potenciador imprescindível da aprendizagem ao longo da vida (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004).

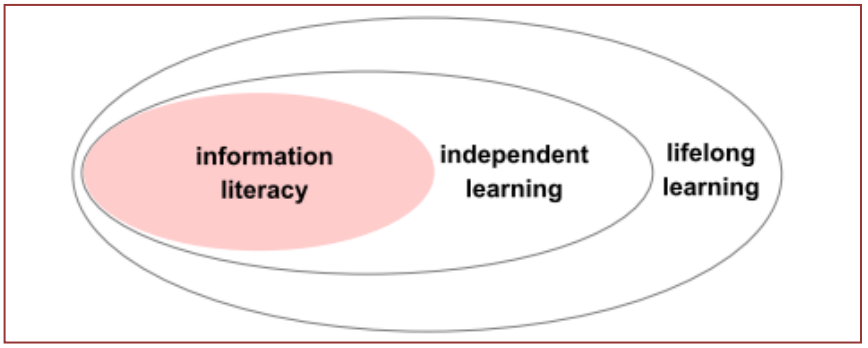
A American Library Association (ALA) afirmava que os indivíduos literados deveriam:

> (*...) know how to learn because they know how knowledge is organised, how to find information, and how to use information in such a way that others can learn from them. They are prepared for lifelong learning, because they can always find the information for any task or decision at hand (...)* (1989).

E que a LI é *a means of personal empowerment. It allows people to verify or refute expert opinion and to become independent seekers of truth (...)* (1989).

A Australian School Association, em 1994, descreve LI como um sinónimo de saber a aprender. Destas várias definições, surge o enquadramento da LI como um subconjunto da aprendizagem autónoma que, por sua vez, é um subconjunto da aprendizagem ao longo da vida (cf. Esquema abaixo).

Esquema 14 - Relação da Literacia Informacional com a Aprendizagem ao Longo da Vida.



Fonte: Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice, 2004, p. 5

Um relatório intitulado "Developing Lifelong learners through undergraduate education", identifica várias competências informacionais como características dos "lifelong learners" (Candy, Crebert, O´Leary, & Australia. National Board of Employment, Education and Training (NBEET), 1994, p. 61):

- *Knowledge of major current resources available in at least one field of study*
- *Ability to frame researchable questions in at least one field of study*
- *Ability to locate, evaluate, manage and use information in a range of contexts*
- *Ability to retrieve information using a variety of media*
- *Ability to decode information in a variety of forms: written, statistical, graphs, charts, diagrams and tables*
- *Critical evaluation of information*

Efectivamente, o relatório encara a LI como transversal e aplicável a qualquer ambiente de ensino e de aprendizagem, a qualquer disciplina e qualquer nível de ensino, e não há dúvida de que uma das tarefas de qualquer sistema de ensino, actualmente, é formar pessoas capazes de aprender ao longo de toda a sua vida, e é nesse sentido que a LI, ao proporcionar aos jovens a oportunidade de auto direccionarem a sua aprendizagem, de recorrerem a diversas fontes de informação de modo a expandirem o seu conhecimento, construírem conhecimento, colocar questões de modo informado e aguçar o seu espírito crítico, vai de encontro aos objectivos dos actuais sistemas de ensino.

As capacidades da LI em ambiente de ensino são naturalmente potenciadas pela pedagogia construtivista já que o próprio processo de investigação e de resolução de problemas envolve uma aprendizagem activa e direccionada, sempre directamente relacionada com o uso efectivo de informação (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004). Por esse motivo é legítimo afirmar que existe uma ligação natural entre essa metodologia e a LI.

No documento é clara a percepção de que a inclusão de LI nos programas curriculares passa por uma estreita colaboração entre a comunidade académica, nomeadamente ao nível dos decisores, docentes, conselheiros, bibliotecários e demais entidades. Ao nível da LI, a mesma, durante o percurso escolar deve ser encarada de modo sustentado, o que significa que durante todo o percurso escolar e académico, os estudantes devem ter várias oportunidades de repetirem a pesquisa, a avaliação, a gestão e a aplicação da informação recolhida a partir de diversas fontes, e direccionada para determinada disciplina. Há que ter a percepção de que atingir elevados níveis de LI não é algo supérfluo relativamente ao currículo do curso, mas que é algo imprescindível, que lhe proporciona sustentação a curto, médio e longo prazo.

A colaboração acima referida é ponto assente neste relatório, que cita Bruce relativamente às formas como a integração do ensino da LI pode ser efectivada (cf. Tabela 1).

Tabela 1 – Formas de implementar programas de LI

Generic	Extra curricular classes and/or self paced packages
Parallel	Extra curricular classes and/or self paced packages that complement the curriculum
Integrated	Classes and packages that are part of the curriculum
Embedded	Curriculum design where students have ongoing interaction and reflection with information

Fonte: Bruce, citada por Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice, 2004, p.6

É assumido pelos autores do documento que o ensino da LI surge de forma mista, adoptando a forma tanto genérica, como paralela, integrada e "enraizada", considerando, no entanto, que esta será a forma mais eficaz de formar sujeitos infoliterados.

Citam novamente Bruce para indicar os elementos críticos na aprendizagem da LI e que devem ser integrados em qualquer plano curricular, independentemente do nível de ensino:

1. *Experiencing information literacy (learning)*
2. *Reflection on experience (being aware of learning)*
3. *Application of experience to novel contexts (transfer of learning)* (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004, p. 7).

As normas apresentadas no relatório espelham a moldura que, naturalmente, as incorpora mas considera, igualmente, os resultados da aprendizagem, nomeadamente ao nível das suas características, atributos, processos, conhecimento, competências, atitudes, crenças e aspirações associados ao indivíduo infoliterado. As normas baseiam-se em competências genéricas, informacionais, crenças e valores que serão influenciadas pelo contexto em que se desenvolvem (abaixo). A competências genéricas incluem:

- Resolução de problemas
- Colaboração
- Trabalho de equipa
- Comunicação
- Pensamento crítico

As competências informacionais pressupõem:

- Pesquisa de informação
- Uso da informação
- Uso das TIC (fluência)

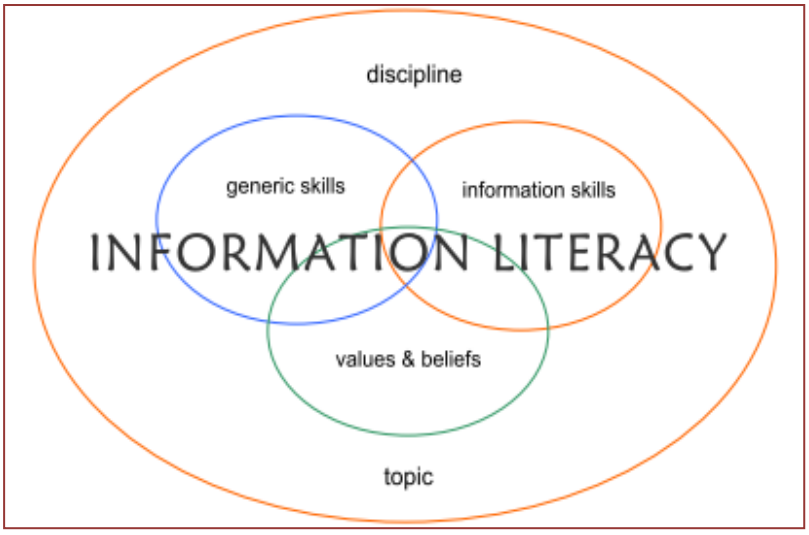
As crenças e valores implicam:

- Uso da informação de modo sensato e ético
- Responsabilidade social
- Participação na comunidade

São estes os três eixos que este modelo incorpora, e que serão, sempre, influenciados pelo contexto em que se desenvolvem estas competências.

O modelo presente nestas normas assume que a LI enraizada nas actividades de Ensino e de Aprendizagem é a modalidade que mais proveitos trará ao sistema de ensino, podendo ser usada para traçar os objectivos, definir as competências a adquirir ou como critério de avaliação de qualquer/todas as disciplinas.

Esquema 15 - Eixos da Literacia Informacional.



Fonte: Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice, 2004, p. 7

Os princípios inerentes às normas são quatro e pressupõem que um indivíduo infoliterado seja capaz de:

1. Envolver-se numa aprendizagem independente através da construção de um novo significado, da compreensão e do conhecimento;

2. Obter satisfação e realização pessoal através do uso da informação com sabedoria;

3. Individual e colectivamente buscar e usar a informação para a tomada de decisão e resolução de problemas, a fim de tratar de questões pessoais, profissionais e sociais;

4. Demonstrar a responsabilidade social através de um compromisso com a aprendizagem ao longo da vida e com a participação na comunidade (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004, p. 11)[18].

Estes princípios[19] são os pressupostos em que se baseiam as seis normas deste modelo:

1. Reconhece a necessidade de informação e determina a natureza e a extensão da informação necessária

Resultados de Aprendizagem

1.1 Define e articula a necessidade de informação

1.2 Entende o propósito, o âmbito e adequação de uma variedade de fontes de informação

1.3 Reavalia a natureza e a extensão da informação necessária

1.4 Utiliza diversas fontes de informação para tomar as decisões.

2. Encontra informação necessária de forma eficaz e eficiente

Resultados de Aprendizagem:

2.1 Selecciona os métodos ou ferramentas mais adequadas para encontrar informação;

2.2 Constrói e implementa estratégias eficazes de busca;

2.3 Obtém informações através do recurso a métodos apropriados;

2.4 Mantém-se actualizado no que diz respeito às fontes de informação, tecnologias de informação, ferramentas de acesso à informação e métodos de investigação.

[18] Tradução nossa.
[19] Tradução nossa.

3. Avalia criticamente a informação e o processo de busca de informação

Resultados de aprendizagem

3.1 Avalia a utilidade e relevância da informação obtida;

3.2 Define e aplica critérios de avaliação da informação;

3.3 Reflecte sobre o processo de busca de informação e revê as estratégias de busca, conforme necessário.

4. Gere as informações recolhidas ou criadas

Resultados da Aprendizagem

4.1 Regista as informações e as suas fontes;

4.2 Organiza (ordena, classifica e guarda) a informação.

5. Aplica informação prévia e nova para a construção de novos conceitos ou para criar novos conhecimentos

Resultados de Aprendizagem

5.1 Compara e integra novos conhecimentos com o conhecimento prévio para determinar o valor acrescentado, contradições ou outras características únicas da informação;

5,2 Comunica conhecimento e novas compreensões de forma eficaz.

6. Usa a informação compreendendo e reconhecendo as questões culturais, éticas, económicas, legais e sociais que cercam o seu uso

Resultados de Aprendizagem

6.1 Reconhece questões culturais, éticas e socioeconómicas relacionadas com o acesso e uso da informação;

6.2 Reconhece que a informação é sustentada por valores e crenças;

6.3 Compreende e está em conformidade com as convenções e etiqueta relacionadas com o acesso e uso da informação;

6.4 Legalmente obtém, armazena e divulga textos, dados, imagens ou sons (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004, p. 11).

O Australian and New Zealand Institute for Information Literacy apresenta ainda diversos exemplos de como é possível verificar a aprendizagem do sujeito, bem como estratégias sobre como proceder ao alinhamento do programa curricular e da avaliação com a LI.

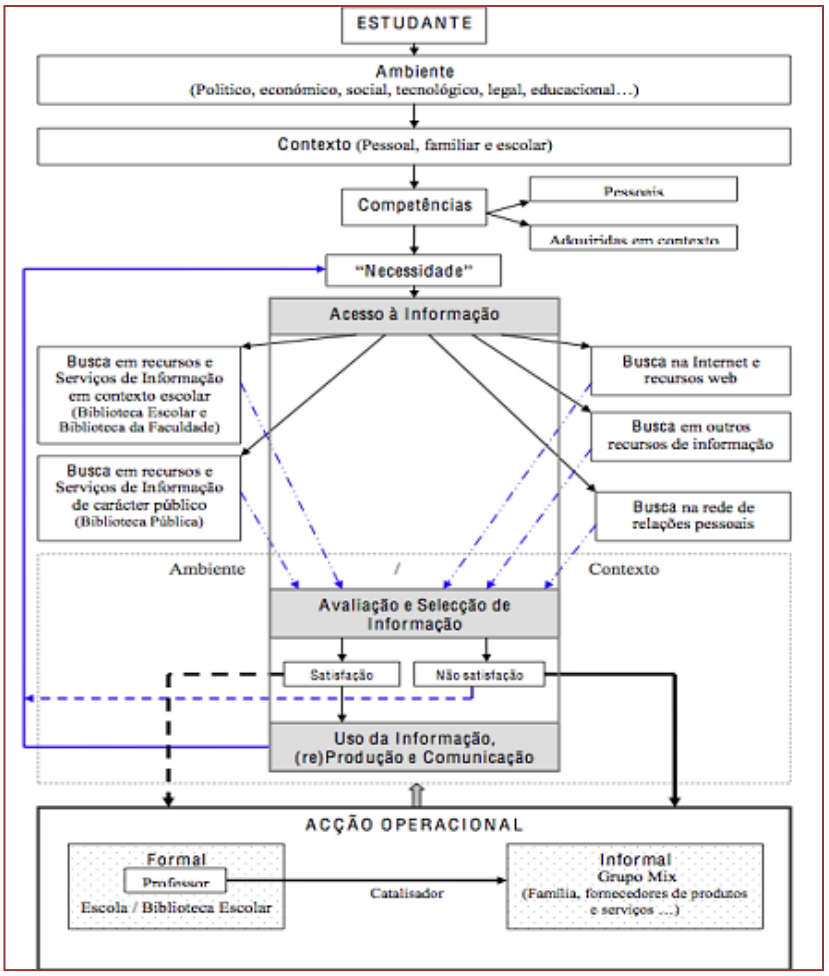
3.9. e.Lit.pt

O modelo e.Lit.pt é um modelo de literacia informacional desenvolvido em Portugal. Este modelo encara como essenciais alguns elementos, tais como o meio ambiente, onde se incluí a realidade política, económica, social e cultural, nacional e europeia; o contexto, enquanto unidade agregadora de elementos materiais, tecnológicos e simbólicos que envolvem e influenciam os actores da acção infocomunicacional. O contexto pode ser orgânico (institucional ou informal) ou efémero (acidental e volátil; manifestações espontâneas e organizadas; regulado e contínuo); a situação, encarada como momento circunstancial delimitado no tempo que promove a historicidade da acção informacional; a necessidade, vista como um promotor da busca e reprodução de informação (a necessidade pode ser espontânea ou induzida) (A. M. Silva, 2011).

Malheiro da Silva descreve o modelo afirmando que o estudante, independentemente do contexto, é sempre condicionado pelo meio-ambiente e actua atendendo à satisfação das necessidades induzidas pelo contexto, escolar ou académico, em que se insere, e é neste processo que se evidenciam os níveis de literacia informacional que detém e assimila: procura e acede à informação e mostra que evidencia os níveis de LI que adquire e que assimila: procura e acede à informação de que necessita, e indicia, seguidamente, se a sua escolha provém de uma avaliação crítica. Assim, o estudante ocupa o espaço central do modelo, mas os factores operacionais, formais e informais, são também eles centrais, na medida em que influenciam fortemente o estudante. Os resultados obtidos mostram que a família perde força como elemento influenciador, enquanto o papel do docente se apresenta como preponderante para a aquisição de elevados níveis de literacia informacional, não deixando de estar, no entanto, sujeito a influências das práticas educativas rígidas. Os factos informais incluem os média e as TIC, que muito influem no comportamento informacional dos estudantes. Como refere Malheiro da Silva.

> Os grupos "informais", assinalados no modelo, desempenham, pois, a par do papel central do professor, uma acção operacional decisiva no processo de LI do estudante, sendo, possível, detectar, através dos dados empíricos disponíveis, que, em relação ao factor "formal", o "informal" parece levar cada vez maior vantagem, configurando um desequilíbrio que é reflectido na LI patente na população estudantil portuguesa, através, claro está, da amostra explorada pelo eLit.pt (2011, p. 53).

Esquema 16 - O modelo e.Lit.pt.



Fonte: Silva, 2011, p.51

No modelo de Malheiro da Silva, a biblioteca foi, naturalmente, considerada, mas é feita a ressalva de que a sua actuação é, por um lado, subordinada ao contexto escolar e à acção do professor, e por outro, fortemente influenciada pelos factor informal e pelo recurso, por parte dos estudantes, a ferramentas de pesquisa como o Google, empurrando-a, dessa forma, para uma metamorfose contínua.

Em Portugal, outras iniciativas têm tido lugar, por forma a explorar e aprofundar a LI em território nacional. Em parte, como fruto dessas iniciativas foi publicado a 30 de Dezembro e 2011 a Recomendação n.º6/2011 do Conselho Nacional de Educação (CNE) que versa sobre a Educação para a Literacia Mediática. O documento assume que as tecnologias de informação e comunicação tiveram um elevado impacto na educação e na escola e que a educação para a Literacia Mediática será uma primeira aproximação a essas mudanças. Como Literacia Mediática o documento assume ser: "(…) uma questão de inclusão e de cidadania na sociedade da informação de hoje (…) evitando ou diminuindo os riscos de exclusão da vida comunitária" (Conselho Nacional de Educação, 2011, p. 50942). Existem diversas orientações externas, oriundas da Comissão Europeia e da Unesco, para que os vários países trabalhem este tipo de literacia, sendo que a Unesco associa a literacia mediática à literacia informacional.

Em território nacional, o CNE considera que neste tipo de literacia não são os media o centro das preocupações, mas sim o seu uso informado, crítico e responsável. E tal como para a LI, para a literacia mediática o CNE apresenta três tipos de aprendizagens (2011, p. 50943):

1. O acesso à informação e à comunicação: o saber procurar, guardar, arrumar, partilhar, citar, tratar e avaliar criticamente a informação pertinente, atentando à credibilidade das fontes;
2. a compreensão crítica dos media e da mensagem mediática: quem produz, o quê, porquê, para quê e com que meios;
3. o uso criativo e responsável dos media para expressar e comunicar ideias e para deles fazer um uso eficaz de participação cívica.

Estas aprendizagens estão intrinsecamente ligadas à literacia informacional e parece que, estando o CNE na posse de informação de extrema importância, no que concerne à importância e valor da literacia informacional, se perdeu uma oportunidade de, formalmente, instituir uma preocupação não só com a literacia mediática mas, num nível mais abrangente, com a Literacia Informacional, uma vez que esta pressupõe a aquisição de competências que possibilitam a identificação de necessidades informacionais, a correcta procura de informação, a sua avaliação e das fontes (independentemente da sua natureza), bem como o seu uso crítico e responsável. Considera-se, por isso, que foi dado um passo na direcção certa, mas que esse passo ficou aquém do que seria expectável, em pleno século XXI, para um país europeu que é um membro da União Europeia desde 01 de Janeiro de 1986.

Efectivamente, a preocupação com a literacia informacional é uma realidade na União Europeia pois vários países membros já desenvolvem investigação e normativas na área da LI.

De entre os diversos modelos e normativas apresentados ao longo deste capítulo, foi possível criar uma tabela comparativa para uma mais fácil exploração e apreensão dos mesmos (cf. Apêndice 1). Dessa tabela, as informações que mais sobressaem são o facto de existirem modelos, como o Big 6 ou o DIF que se aplicam à aquisição de LI mas também e de forma assumida, à aquisição de competências informáticas. Já os modelos 7 Pillars, de Doyle, de Bruce, ALA, Mohktar e outros e o modelo e.Lit afastam-se da aquisição assumida de competências informáticas/tecnológicas, versando as competências em LI, não esquecendo contudo, que as competências tecnológicas são também um factor importante e parte integrante da LI. De entre os diversos modelos abordados, a sua constituição varia de 4 etapas a 10 etapas. Relativamente aos níveis de ensino a que se aplicam, a maioria dos modelos aplica-se a qualquer nível de ensino mas os modelos 7 Pillars, ALA e Australia + Nova Zelândia são estritamente direccionados para o ensino superior. Todos os modelos abordados partem do pressuposto que o aprendente deve desenvolver uma postura activa, assumindo-se como o principal responsável pela sua própria aprendizagem.

3.10. EUROPEAN NETWORK ON INFORMATION LITERACY - EnIL

No decorrer das diversas investigações ligadas à literacia informacional, no ano de 2001 foi lançada uma rede europeia de literacia informacional, a European network on Information Literacy (EnIL). Esta rede é composta por investigadores que trabalham na área da literacia informacional e que provêm da maioria dos 28 países constituintes da União Europeia (UE), encontrando-se aberta à colaboração de peritos de todos os estados membros. A EnIL surgiu da iniciativa do Institute for Studies on Scientific Research and Documentation (ISSRD), no âmbito do Italian National Research Council (INRC) e tem como objectivos:

- Definição de uma agenda de investigação comum;
- Produção de estudos colaborativos e a recolha de dados comparáveis (cf. projectos EDInfo e EgIL);
- Promoção da Literacia Informacional na UE;
- Expansão da cooperação europeia neste campo;
- Troca de experiências e a discussão de exemplos de boas práticas.

Para Basili (2008), a necessidade sentida de avançar com um discurso europeu, homogeneizador, de literacia informacional prendeu-se com a hegemonia que os Estados Unidos da América (EUA) detinham sobre o assunto. Enquanto nesse país, a literacia informacional é um assunto tido como sumamente importante, capaz de gerar políticas nacionais, na Europa apenas é assim considerado de forma episódica e fragmentada, em alguns estados membro e com duplicação de esforços e custos.

Apesar de para Basili a literacia informacional ser um objectivo interdisciplinar, tanto das políticas de informação, como das políticas educativas, na UE parece ser maioritariamente negligenciada em ambas.

No que respeita à abordagem 3C – conectividade, conteúdo e competências, a UE parece mais preocupada com as dimensões "conectividade" e "conteúdo", através da implementação de infra-estruturas adequadas e do desenvolvimento da prestação de serviços electrónicos pela administração (*e-government*), deixando de lado as competências informacionais que permitem aos cidadãos europeus tirar partido tanto da conectividade como do conteúdo. Para Basili (2003) falta a implementação de uma cultura de informação. Uma vez que a UE pressupõe a promoção de políticas comuns, ainda que desenvolvidas no respeito pela autonomia dos diferentes estados, agindo como força impulsionadora de acções comuns, esta poderia desempenhar um importante papel para uma melhor compreensão da literacia informacional e da sua diferenciação relativamente à literacia "computacional"/informática/tecnológica.

As metas da EnIL são:

- Estabelecer uma plataforma de agregação e discussão entre os especialistas europeus de LI (a rede Enil);
- Produzir um relatório sobre o estado da arte da LI na Europa;
- Acordar, dentro da rede, numa agenda comum de investigação, bem como sobre as condições em que os resultados anteriormente obtidos por cada país podem ser partilhados;

• Desenvolver um sistema de avaliação e certificação de competências informacionais aplicável aos estudantes do Ensino Superior na Europa;

• Lançar a Carta Europeia de Condução de Informação, uma abordagem análoga à Carta Europeia de Condução Informática (CECI);

• Iniciar uma série de projectos-piloto em diferentes países (European Network on Information Literacy, 2012).

Esta iniciativa baseia-se na definição de estratégias comuns, na troca de resultados e na produção de dados comparáveis. Estes pressupostos incutem às acções da EnIL um valor metodológico, no que respeita ao cenário europeu. Trabalhando como uma rede, a EnIL promove os seus objectivos junto da UE e de todos os seus estados membros.

A EnIL é composta por peritos de instituições de investigação e académicas austríacas, belgas, dinamarquesas, finlandesas, francesas, alemãs, gregas, irlandesas, italianas, portuguesas, checas, eslovenas, espanholas, suecas, inglesas e holandesas e, em 2008 pretendia alargar-se a outros países da UE. Os membros da rede actuam desde a área da investigação em Informação & Documentação até à Biblioteconomia, desempenhando a função de bibliotecários. Em 2008 a rede ainda apresentava uma lacuna de investigadores nos campos da Educação, Aprendizagem ao Longo da Vida e E-Learning.

O INRC publicou um volume com o estado da arte de Literacia Informacional na Europa (Basili, 2003), composto por artigos de cada um dos peritos membros do EnIL. Os pontos-chave identificáveis no documento são:

- Tal como nos EUA, o discurso de literacia informacional europeu é suportado na sua maioria por bibliotecários;
- A maioria das iniciativas de LI limitam-se à instrução na biblioteca e sempre direccionadas para o seu utilizador;
- Foram realizados estudos para descrever o modo como são usados os recursos electrónicos por estudantes do Ensino Superior;
- Em França o "Education to Scientific and Technical Information Retrieval" tem sido objecto de uma política nacional desde 1997, e institucionalizado com o FORMIST[20] nacional e o URFIST[21] regionais;
- Na Bélgica e no Reino Unido a comunidade da documentação despoletou uma série de projectos de investigação na área;
- No Reino Unido foi definido o modelo SCONUL, sendo largamente aceite como norma para as competências de LI na Europa, no entanto, a norma ACRL foi já traduzida para finlandês, alemão, italiano e espanhol.

As actividades da EnIL desenvolvem-se em três linhas de actuação principais:

[20] O Serviço FORMIST – Formação em Informação Científica e Técnica foi criado em 1999 pela ENSSIB (École Nationale Supérieur des Sciences de l'Information et des Bibliothèques) para recolher e avaliar, a nível nacional, recursos pedagógicos acerca da formação em informação. O FORMIST evoluiu e actualmente mantem os seus encontros anuais "Encontros FORMIST" que se realizam em Junho. (http://www.enssib.fr/services-et-ressources/formist)

[21] URFIST são Unidades Regionais de Formação em Informação Científica e Técnica (http://urfist.enc.sorbonne.fr/)

- Coordenação e alargamento da rede EnIL a todos os 25 estados membros, Noruega, Suíça e países da Europa de Leste. A EnIl está entre os fundadores da Aliança Internacional para a Literacia Informacional - International Alliance for Information Literacy[22];
- Estabelecimento de um observatório de LI permanente na Europa (o portal EnIL), que está directamente relacionado com a publicação de uma *newsletter* electrónica, aberta à publicação de comunicações na área da LI de peritos de todos os estados membros;
- Criação de um sistema para a aferição e certificação de competências de LI, incluindo a experimentação da carta de condução europeia.

O Observatório Europeu de Políticas e Investigação em LI (European Observatory on IL Policies and Research) assume-se como um portal de acesso às políticas europeias, projectos de investigação e iniciativas na área da LI, com especial destaque para os desenvolvimentos no ensino superior (European Network on Information Literacy, sem data). Os dados recolhidos são-no através do preenchimento de um formulário disponível em http://www.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/fillingin_form.html e que pode ser usado para informar o observatório acerca de iniciativas que estejam a ser implementadas e que devam ser inseridas no portal. Este está organizado por países e foi criado para a Áustria, Dinamarca, Estónia, Finlândia, Alemanha, Itália, Letónia, Lituânia, Polónia e Espanha. Os restantes países europeus ainda se encontram na fase de recolha de dados.

3.11. INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS - IFLA

A própria International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) criou, no ano de 2002 uma divisão dedicada à literacia informacional - Information Literacy Section (InfoLit) e em 2006 foi publicado o esboço final de um documento normativo intitulado " The International Guidelines on Information Literacy".

O objectivo desse documento é o de proporcionar um enquadramento pragmático, para os profissionais que necessitam ou que estejam interessados em desenvolver um programa de LI, integrado em qualquer nível de ensino, ou em ambiente corporativo, uma vez que uma grande parte dos conceitos, princípios e procedimentos, pode ser aplicada a esta realidade através do recurso a pequenas alterações impostas pelas particularidades de cada cenário.

Os centros de informação devem ter como um dos seus principais objectivos, a facilitação dos esforços do utilizador para adquirir competências informacionais, já que estas são vitais para o sucesso do indivíduo enquanto aprendente ao longo da vida, enquanto ente profissional, cívico e pessoal.

As orientações apresentadas pela IFLA resultam de um trabalho de compilação, análise e adequação de diversos documentos internacionais, e muito do seu conteúdo beneficia de várias experiências que foram alvo de publicação.

[22] Esta aliança tem como propósito evolutivo facilitar a partilha da informação e conhecimentos sobre a literacia da informação entre países e regiões do mundo. O seu principal objectivo é proporcionar aos indivíduos uma participação activa na sociedade da informação, como parte do direito básico humano que é a aprendizagem ao longo da vida. A aliança será composta por organizações (regionais ou nacionais) que actuam como nós de uma rede em todo o mundo. Estarão representadas diversas áreas, nomeadamente desenvolvimento económico, educação, saúde, biblioteconomia, políticas públicas e tecnologias de informação e comunicação.

Pela sua natureza, estas normas podem ser revistas, alteradas ou adaptadas de acordo com as necessidades institucionais tendo sempre em consideração o contexto onde serão aplicadas.

Para a IFLA o conceito de LI é altamente complexo pois relaciona-se com vários outros (cf. Esquema abaixo) como sejam:

a) Fluência informacional: domínio das competências informacionais;

b) Formação dos utilizadores: abordagem genérica ao ensino do acesso à informação

c) Formação bibliotecária: centra-se nas competências biblioteconómicas

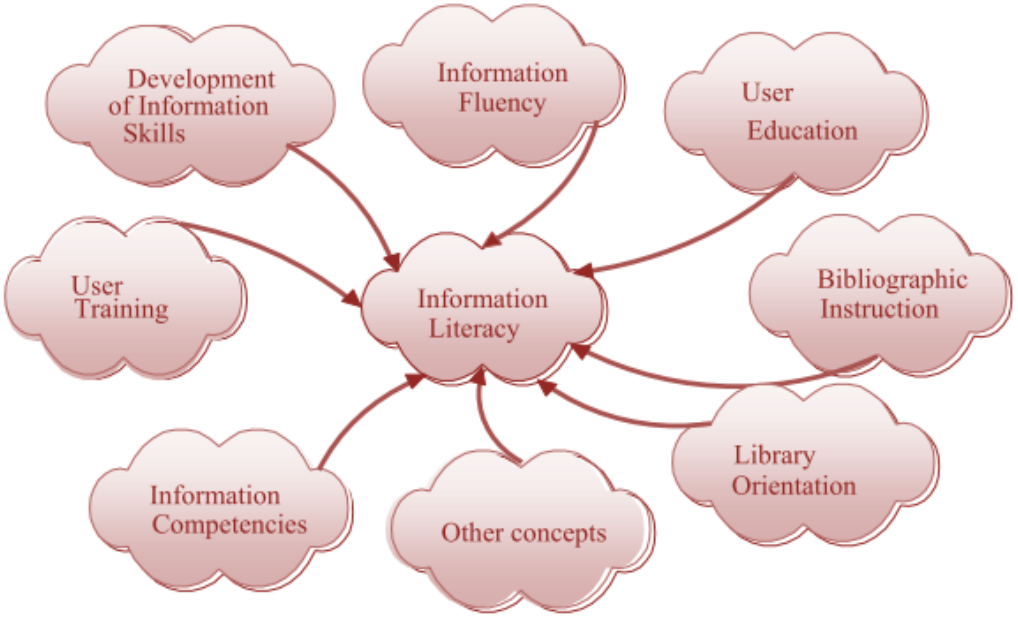
d) Formação bibliográfica: centra-se na formação de pesquisa e recuperação da informação

e) Competências informacionais: conjunto de competências e objectivos da LI

f) Proficiência informacional: centra-se nas competências informacionais

g) Desenvolvimento de proficiência informacional: processo de facilitação de competências informacionais.

Esquema 17 - O conceito de Literacia Informacional.



Fonte: Lau & IFLA, 2006, p. 9

A instrução de LI pode ser encarada do ponto de vista construtivista, pois o foco é o estudante, que procura e usa a informação para resolver problemas. No final do processo cria um novo entendimento, através da investigação activa e do raciocínio, em vez de apenas memorizar os factos que são expostos na sala de aula. Esta abordagem pedagógica permite aos estudantes tornarem-se aprendentes competentes.

Mas, a LI deve(ria) apoiar-se na aprendizagem baseada em recursos, na descoberta de informação e na instrução assente na investigação e na solução de problemas. O ponto

central é a necessidade de manter uma pedagogia apropriada e sofisticada, através do recurso a abordagens próprias, de modo a facilitar a realização da aprendizagem requerida. Esta abordagem triangular possibilita aos estudantes realizarem a sua própria avaliação, ao mesmo tempo que reconhece vários estilos de aprendizagem e tantas estratégias quantas as que são efectivamente possíveis de desenvolver.

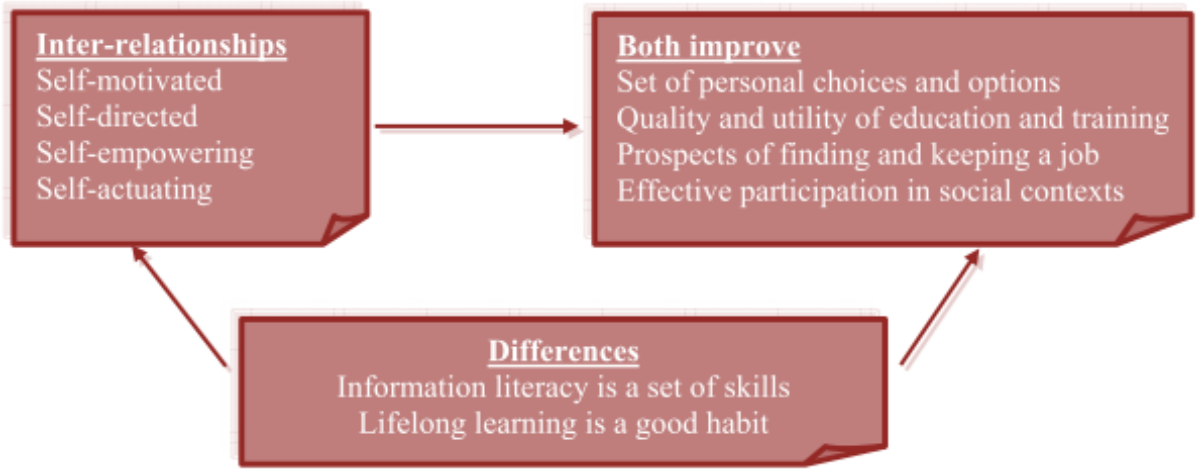
Para a IFLA, a aprendizagem ao longo da vida e a LI são paradigmas que têm que ser encarados e trabalhados simbiótica e sinergicamente pois ambos os conceitos:

- São automotivados e direccionados, uma vez que não existe obrigatoriedade de mediadores;
- São autocapacitantes pois direccionam-se para ajudar indivíduos independentemente da sua idade, estrato social, económico, género, raça, credo ou etnia;
- São autoactuantes uma vez que quanto mais infoliterado for o sujeito, e quão mais persistente for a sua postura enquanto aprendente, maior será o seu enriquecimento.

Qualquer sujeito terá a possibilidade de maximizar o seu potencial, de "aprender a aprender", pois em consonância, a LI e a Aprendizagem ao Longo da Vida vão aprimorar as escolhas e opções efectuadas pelo sujeito e direccionadas ao sujeito (a todos os níveis); a qualidade e utilidade da formação obtida (formal ou informal); as possibilidades de encontrar e manter um emprego satisfatório bem como a possibilidade de evoluir na carreira; as suas decisões económicas e financeiras; a sua participação cívica.

No esquema 18 encontra-se plasmada a relação entre esses dois conceitos.

Esquema 18 - Literacia Informacional e Aprendizagem ao Longo da Vida.



Fonte: Lau & IFLA, 2006, p. 13

Naturalmente que os bibliotecários não têm forma de desenvolver e implementar, sozinhos, um plano de LI na sua comunidade. É essencial que se criem sinergias que poderão variar consoante o contexto, e **mesmo** num ambiente corporativo, o bibliotecário deve servir como agente de mudança, como um catalisador para a implementação de programas desta natureza.

O próprio centro de informação, também desempenha um importante papel pois é um repositório de conhecimento, um reservatório de informação em múltiplos formatos, é um centro de especialistas em informação, é um local onde, em princípio, existirão salas para formação, é um local propício à interacção entre pares, é um local para a socialização do conhecimento, é um local com consultores de informação, é um centro com acesso a computadores, ao processamento e à comunicação de conhecimento e é um ponto de acesso à internet e a todo o mundo de informação.

A IFLA estruturou a sua normativa com base em três componentes básicos da LI: o acesso à informação, a sua avaliação e por fim a sua utilização (cf. Esquema 19).

Esquema 19 - Competências informacionais.

Fonte: Lau & IFLA, 2006, p.17

No que concerne ao acesso, o primeiro processo a ocorrer é o de determinar e articular internamente a necessidade de informação. Este pressupõe, naturalmente, o acesso eficiente e eficaz à informação. Dessa forma o sujeito define e reconhece a necessidade informativa e decide encetar algum tipo de procedimento para encontrar a informação que precisa. É então levado a expressar e definir concretamente a necessidade informacional, e assim iniciar o processo de busca. O segundo processo é o da localização da informação. Identificar e avaliar potenciais fontes de informação será o primeiro passo, seguido do desenvolvimento de estratégias de pesquisa, do acesso às fontes de informação seleccionadas e, por fim, da escolha e recuperação da informação necessária.

A avaliação crítica da informação inicia-se através da apreciação de toda a informação. Para tal, o sujeito terá que a analisar, examinar e daí extrair informação pertinente, para que a possa generalizar e interiorizar, seleccionar, sintetizar e por fim, avaliar a precisão e relevância da informação recuperada. Posteriormente, toda a informação deve ser organizada, através do seu tratamento, categorização e estruturação.

Relativamente ao seu uso, i.e. à aplicação da informação de forma precisa e criativa, numa primeira fase, a informação será comunicada através de novas formas, aplicada para solucionar o problema que terá despoletado a necessidade informacional, apreender e

interiorizar a informação como conhecimento pessoal, e apresentar o produto desse processo. Este último ciclo não estaria completo se a informação não fosse usada de forma correcta e ética. Assim, o indivíduo deve compreender o uso ético da informação, respeitar a sua utilização legal, comunicando, dessa forma, o produto da aprendizagem, com o devido reconhecimento ao seu autor, através do recurso às correctas normas de referenciação.

No entanto, nas orientações emanadas pela IFLA, está patente a importância crucial que tem o compromisso institucional para a mudança. Efectivamente, só com o apoio da organização será possível implementar um programa de LI capaz de atingir os seus objectivos.

Assim, o programa de LI deve ser apresentado através de um plano estratégico. Este plano de acção (cf. Esquema 20) permite desenvolver claramente ideias sobre quais os objectivos e metas que se pretendem atingir, como se pretendem atingir, quais os seus custos e tempo. O planeamento estratégico deve respeitar as particularidades de cada instituição e os colaboradores devem sempre ser envolvidos no processo, bem como representantes das comunidades de utilizadores, de forma a garantir que se ouça a comunidade e, dessa forma, se atinja o consenso entre todos os intervenientes, relativamente a alguns dos aspectos a desenvolver e implementar.

A Missão é o primeiro elemento do plano estratégico. Pode conter apenas um parágrafo onde se declaram as metas a atingir e o papel do Plano de Literacia Informacional (PLI) na comunidade. Deve conter:

- Definição institucional de LI
- Concordância com a norma ou política de LI seguida pela biblioteca da organização
- Relacionar-se com a missão da biblioteca e da organização
- Enfase no “quê” e não tanto no “como” ou “porquê”
- Destaque da participação de diferentes membros da comunidade como bibliotecários, pessoal docente e não docente, estudantes etc.

Esquema 20 - Plano Estratégico.

Fonte: Lau & IFLA, 2006, p. 24

A Visão deve ser inscrita como uma declaração que define o que o programa espera atingir a curto, médio e longo prazo. Deve enfatizar os resultados a obter (em vez de "como" ou "porquê") e deve ser redigida usando uma linguagem simples e concisa.

A Justificação deve apresentar as razões, necessidades e benefícios da criação do PLI. É um componente essencial já que é crucial para convencer potenciais parceiros de modo a se conseguir implementar o PLI. Por essa razão deve incluir:

- Desafios que se apresentam aos utilizadores de LI (que competências têm que dominar?)
- Usos qualitativos da informação por utilizadores potenciais e reais
- Benefícios, já comprovados, da LI para o processo de aprendizagem (devem ser acompanhados de dados estatísticos que fundamentem as afirmações).

É igualmente essencial que se identifiquem os pontos fortes e fracos do plano apresentado. Assim, será necessário:

- Elencar as condições que a biblioteca dispõe para implementar e manter o PLI
- Analisar os recursos humanos, económicos e físicos disponíveis
- Incluir os desafios reais ou potenciais que advêm do desenvolvimento de actividades de LI
- Avaliar as fraquezas identificadas (ao nível de recursos humanos, económicos e físicos)
- Redigir o documento com o recurso a afirmações positivas, enfatizando que as dificuldades são encaradas como oportunidades para o crescimento institucional e profissional da equipa.

Uma análise ambiental também é necessária, por forma a identificar os factores internos e externos que contribuem ou limitam o sucesso do PLI. Assim esta secção deve conter:

- Lista de factores institucionais que podem ajudar ou limitar o programa
- Avaliar os factores externos à organização-mãe mas que podem contribuir ou reduzir o sucesso do PLI
- Linguagem positiva

As estratégias apresentadas serão elencadas atendendo:

- Estratégia de financiamento do programa
- Descrição das estratégias eficientes e eficazes que irão ser usadas na implementação do PLI
- Princípios de gestão considerados relevantes para a biblioteca

Os objectivos e metas podem ser categorizados de diversas formas, p.ex. de acordo com as diferentes tipologias de utilizadores, como estudantes, pessoal docente e não docente, ou por disciplinas e níveis de ensino. É também possível agrupá-los por processos, tais como a criação de cursos, capacitação de infra-estruturas etc. Nesta secção:

- Cada meta deve ser dividida em objectivo geral e objectivos específicos (atendendo ao detalhe que importa especificar);
- Cada objectivo deve declarar a meta que pretende atingir;
- Metas devem ser específicas, mas sempre atender aos resultados da aprendizagem que interessa obter por parte dos estudantes.

As acções a desenvolver englobam as principais tarefas que devem ser completadas para atingir cada objectivo. Neste apartado devemos:

- Declarar as diferentes acções necessárias para a prossecução dos objectivos;
- Listar uma ou mais acções (embora de forma pouco desenvolvida);
- Respeitar a ordem pela qual as acções devem ser implementadas.

Os requisitos/recursos são outro elemento essencial de qualquer PLI. Nesta secção será necessário:

- Criar uma lista com os títulos das acções a desenvolver;
- Quantificar sob cada acção o número e tipo de recurso necessário;
- Descrever as metodologias, formação e gestão necessárias para realizar as acções.

O orçamento é a estimativa de custo dos recursos necessários à execução das acções. O orçamento do PLI contém:

- Estimativa dos custos, atendendo a uma flexibilização dos mesmos;
- Um orçamento global do PLI;
- Informação capaz de determinar a exequibilidade dos objectivos e metas do PLI.

A calendarização é outro elemento necessário a incluir, pois é nesta secção que se apresentam os prazos para a concretização dos objectivos. Esta será a ferramenta a usar para avaliar o progresso do PLI. Para tal será necessário:

- Criar uma matriz com os objectivos subdivididos em metas seguidas pelas acções específicas de cada um;
- Criar colunas para as unidades de tempo (dias, semanas, meses, anos);
- Marcar as células correspondentes ao início e fim esperado de cada acção;
- Usar diferentes cores, se necessário, para destacar o início e fim da acção.

A participação da comunidade é essencial para que o esforço do PLI encontre receptividade, mas a LI deve ser incluída, activamente, no currículo escolar, uma vez que requer um desenvolvimento sustentável ao longo de todos os níveis escolares. Conseguir que um indivíduo seja infoliterado, pressupõe a acumulação de saberes em todas as áreas constantes da experiência escolar. Dessa forma é importante que os profissionais da informação tenham formação em pedagogia e ensino.

A IFLA apresenta algumas orientações a respeito de iniciar um PLI:

- A abordagem deve respeitar a(s) regra(s) de LI;
- Se necessário trabalhar a(s) norma(s) individualmente;
- Socorrer-se de pessoal docente para a criação do curso;
- Promover amplamente a actividade de LI usando todos os meios possíveis;
- Designar um responsável para todos os esforços de LI;
- Recordar que a biblioteca não é a única responsável pela LI nem tem nesta a sua única responsabilidade;
- Clarificar os objectivos da LI em qualquer actividade desenvolvida.

Para que a LI possa contribuir activamente para uma melhoria da aprendizagem e dos seus objectivos, ela deve ser incluída num curso de educação formal, oficialmente reconhecida pelo Ministério que tutela a pasta da Educação. E no decorrer desta situação, algumas acções são importantes, por forma a garantir que o processo decorre da melhor forma possível e que os resultados desejados são obtidos.

Há, então, necessidade de fomentar sinergias através da partilha com os responsáveis das organizações, dos benefícios da LI, conhecer os potenciais docentes que irão colaborar na leccionação da LI, distribuir documentos e informação relativa aos benefícios de um PLI alargado e adequado a toda a comunidade, disponibilizar aos coordenadores dos cursos e aos responsáveis pela formação em LI, os serviços de LI de que a biblioteca dispõe, preparar exercícios de aprendizagem de LI (p.ex. centrar a formação na aprendizagem de LI; tornar a biblioteca o laboratório de LI; preparar *workshops* sobre os conceitos e a importância da implementação de LI na sala de aula).

Neste cenário, a LI é ensinada de forma integrada noutras unidades curriculares por docentes dessas mesmas unidades curriculares ou em colaboração com o bibliotecário, mas, a LI pode também ser ensinada através do recurso a:

a) Unidades curriculares independentes, inseridas oficialmente num curso,

b) Unidades extracurriculares

c) Workshops

d) Actividades variadas

Relativamente a unidades curriculares independentes, em termos de conteúdo, estas funcionam de modo autónomo, versando exclusivamente sobre LI e são integradas no plano oficial do curso. Nesta situação, os profissionais da informação são aqueles que terão a total responsabilidade sobre esta unidade curricular e, devem ter o cuidado de prepará-la, de modo a que, a abordagem e as metodologias usadas, estejam em conformidade com as que são usadas nas demais unidades curriculares. A IFLA considera que deve ser usada a pedagogia construtivista, pois incentiva os estudantes a colocar em prática os conceitos apreendidos, e estratégias que beneficiem os estudantes nas demais unidades curriculares, bem como na sua vida pessoal e profissional futura. A parceria com os demais docentes do curso é outro aspecto positivo, e a conjugação destes elementos irá idealmente potenciar o interesse dos discentes na LI.

As unidades extracurriculares são de mais fácil planeamento, pois não se enquadram no plano oficial de nenhum curso (não sendo esta a situação desejada). Perante esta situação, cabe à biblioteca proporcionar acesso a este tipo de formação, considerando que se deve seguir o formato e os procedimentos idênticos de qualquer outro curso da escola, ter cuidado na escolha das datas dos cursos, privilegiando momentos como o início dos semestres, alturas em que os estudantes podem ter menos trabalho académico, instituir um reconhecimento oficial para aqueles que fazem o curso, como um certificado e a sua inclusão no suplemento ao diploma.

Outro modo de ministrar LI é recorrendo a *workshops*. Estes são um modo de atingir certos objectivos de LI e de facultar o *upgrade* de competências anteriormente adquiridas pela comunidade. A sua utilização deve acontecer em último recurso, pois para que o PLI atinja os seus objectivos, a formação que oferece deve ligar-se, de forma deliberada ao curriculum escolar. A aprendizagem efectiva só terá lugar, se contextualizada e integrada num projecto e processo educativo mais abrangente. De notar que a realização de vários *workshops* pode culminar na criação de uma única unidade curricular.

A realização deste tipo de iniciativas carece de alguns cuidados, a saber:

- Planificar *workshops* de LI para melhorar competências específicas
- Direccionar os *workshops* para temáticas concretas
- Criar *workshops* de duração reduzida, que decorram em momentos de menor carga
- Propor um programa para todo o semestre, composto por diferentes *workshops*
- Assegurar *workshops* com diferentes especialistas (no caso de estarem disponíveis)
- Manter as sessões animadas
- Atribuir aos *workshops* títulos cativantes, mas focados no seu real conteúdo.

Actividades de diferente natureza podem ser desenvolvidas no âmbito da LI e incluem demonstrações, palestras, visitas à biblioteca e sessões práticas. Um bom PLI deve incluir um menu alargado de formação regular e complementar, de modo a sustentar a aquisição de competências de LI por parte da comunidade em que se integra.

Determinante será a facilitação do pessoal docente, pois também este grupo irá necessitar de formação no âmbito das competências de LI. Deverá ser oferecido um leque diverso e flexível de formação na área de LI. Os professores são o elemento mais importante de qualquer instituição de ensino, são a engrenagem capaz de convencer a restante comunidade dos benefícios da LI, por isso há que criar cursos sob medida, e que mitiguem as suas próprias necessidades. Idealmente, criar um curso prático que possa ser facilmente adaptado às suas aulas, será uma forma positiva de ganhar o seu apoio. Para melhores resultados o curso deve ser ministrado antes ou depois do semestre ter terminado. Numa fase inicial, para conseguir adeptos entre o corpo docente, há que divulgar e ministar o curso aos docentes que já são utilizadores assíduos da Biblioteca, em horários compatíveis com a sua actividade.

Acima de tudo, a LI será uma parte integrante do desenvolvimento sustentável da relação do indivíduo com o actual contexto, bem como com os novos paradigmas educacionais, que exigem às instituições de ensino em geral, e às bibliotecas em particular, que desempenhem um papel activo no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, os bibliotecários devem olhar para a sua função sob um novo prisma, considerando que têm que se assumir como facilitadores do ensino, da aprendizagem e do conhecimento, como consultores do acesso à informação, da selecção de recursos de informação e como mediadores do uso de informação nesse processo. Os bibliotecários devem ainda aprender a ensinar, considerando os novos formatos de informação (linear ou não) e a constante mutação e inovação dos meios de acesso e dos recursos informacionais.

A apreciação é um outro elemento que deve ser considerado. Esta pode ser entendida como o julgamento cuidado dos aprendentes, e requer observação cuidada durante o seu processo de aprendizagem, comportando as fases de recolha, análise e comunicação de dados durante todo o processo de LI. Avaliação difere de apreciação na medida em que, normalmente, avaliação atribui um valor à tarefa desempenhada pelo estudante. A apreciação pressupõe um processo mais abrangente, porque integra a recolha de informação acerca do desempenho do sujeito durante todo o processo de aprendizagem de LI bem como sobre a finalização da tarefa. Outra diferença que pode ser

pontada é que a apreciação envolve o estudante de modo a que este comunique e assim demonstre o que aprendeu.

A apreciação do desempenho do estudante é um elemento fulcral, pois permite melhorar o crescimento que este vivencia (formativa), permite melhorar a instrução (formativa), reconhecer os feitos (sumativa), modificar ou melhorar o PLI (sumativa). Naturalmente que os resultados dos estudantes estão directamente ligados às técnicas de apreciação usadas, e esta deve conter uma abordagem crítica, por forma a se verificar se houve, ou não, aprendizagem por parte dos estudantes. Actualmente auditam-se os estudantes para apurar o que conseguem fazer, mas a apreciação e a instrução devem ser fundidas de modo a proporcionarem uma verificação constante e integrada em todo o ciclo do PLI, e nas demais unidades curriculares (sobretudo no que concerne à aprendizagem autónoma). Neste cenário, a apreciação desenvolvida deve ser baseada no desempenho, de modo a preparar os estudantes para a vida real.

A LI centra-se na pesquisa, avaliação e uso da informação e não apenas na localização e recuperação da informação. Desta forma, ao aplicar, sintetizar e avaliar informação, a LI enfatiza um mais elevado nível cognitivo.

O avaliador poderá colocar algumas questões facilitadoras da apreciação da aprendizagem de LI:

- O que estou a avaliar?
- O que é que os estudantes aprenderam?
- Como se sentem os participantes relativamente à sua própria aprendizagem?
- Os estudantes estão realmente a aprender?´

E outras acerca do processo de apreciação:

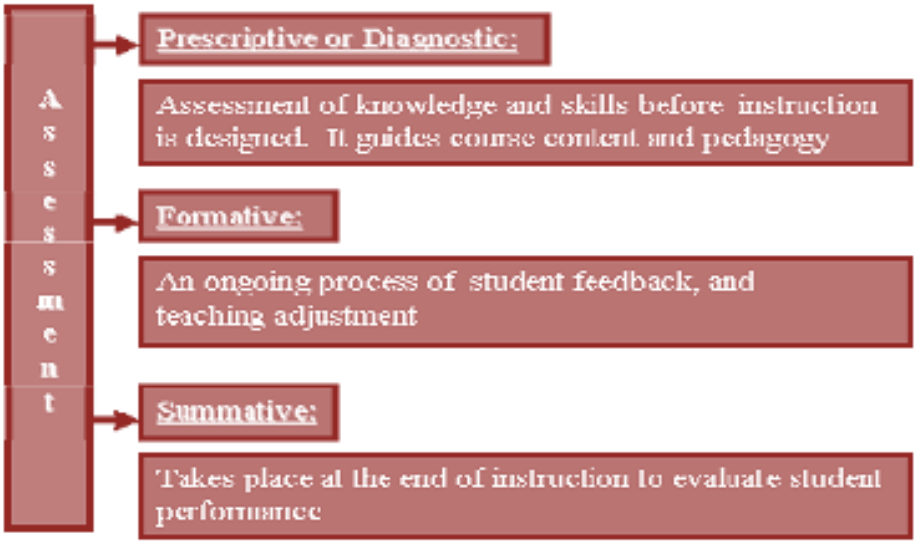
- A apreciação mede o que diz medir?
- Os critérios de classificação são claros, objectivos e explícitos relativamente à(s) norma(s)?
- O sistema de classificação é fiável e descrimina adequadamente os gradientes da qualidade do trabalho?
- A tarefa que está a ser avaliada pressupõe um desafio?
- A técnica de apreciação do trabalho desenvolvido oferece um desafio de aprendizagem apropriado para os estudantes?
- A tarefa reflecte desafios, contextos e limitações da vida real?

Stec apresenta o seguinte exemplo:

> *What have students learned?:*
>
> - *Can the students incorporate appropriate journal articles into their research papers?*
> - *Can the students locate appropriate journal indexes? In print?*
> - *Can they use computers for electronic searching?*
> - *Can students create a useful search strategy?*
> - *Do they know sufficient words for keyword searches?*
> - *Do they understand controlled vocabulary & use it?*
> - *Do the students employ Boolean search strategies effectively?*
> - *Do students select peer reviewed articles for their research?* (2004, p. 3).

O mesmo autor apresenta três tipos de avaliação (cf. Esquema 21).

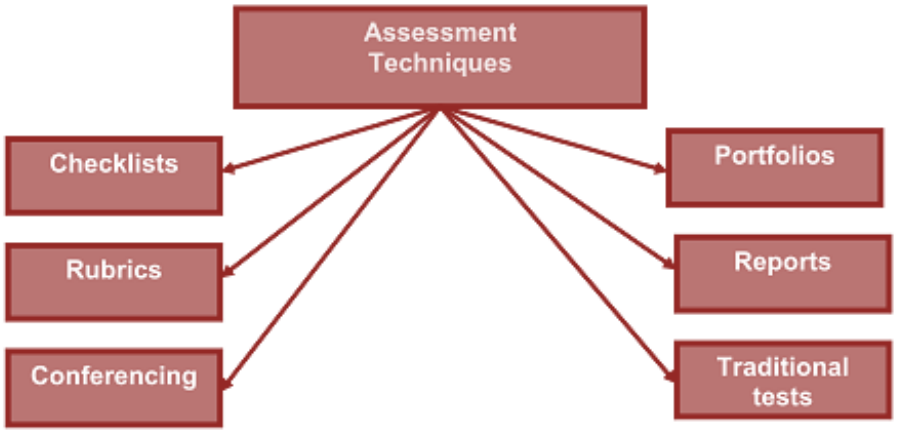
Esquema 21 – Avaliação.



Fonte: Stec citado por Lau & IFLA 2006, p. 45

Para desenvolver a avaliação, os docentes e formadores têm que recorrer a ferramentas de apreciação e avaliação do trabalho desenvolvido pelos estudantes, e das competencias que adquiriram. Para tal podem usar (cf. Esquema 22):

Esquema 22 - Técnicas de Avaliação.



Fonte: Lau & IFLA, 2006, p. 46

- Listas de verificação: são elencos que guiam os estudantes na realização dos seus trabalhos. Incluem diferentes estágios, níveis ou itens necessários para completar o trabalho em causa. Acabam por ser um lembrete visual, que proporciona, ao estudante, crescimento académico. Estas ferramentas devem ser providenciadas no início do trabalho para que possam ser usadas durante toda a sua realização também como um meio de *auto-feedback*;

- Rubricas: são guias estruturados dos itens de apreciação, e que auxiliam o estudante a conseguir um desempenho positivo. Normalmente incluem uma lista classificada de atributos que os estudantes deveriam desenvolver nas diferentes tarefas de aprendizagem. As rubricas devem ser descritivas relativamente às metas que o estudante deve atingir, podendo ser divididas respeitando o processo, desde que contenha a indicação clara de cada elemento a considerar para atingir o objectivo e a meta definidos;

- Discussão: é uma técnica que engloba uma conversação entre o discente e os docentes e/ou entre toda a turma, capaz de criar um espaço de reflecção, oral, sobre os processos de LI. Pode ser executada em diferentes fases das tarefas de informação a desenvolver, bem como no final do PLI. Aborda questões colocadas acerca do processo de aprendizagem;

- Portfolio: consiste na acumulação de trabalho desenvolvido pelos estudantes, devendo ser integrado nos produtos desenvolvidos pelo PLI. São ferramentas de avaliação úteis, pois proporcionam aos estudantes a possibilidade de verem os seus produtos de aprendizagem tornarem-se, efectivamente, parte de um produto final. Mostram que os estudantes aprenderam as normas e estão habilitados a aplicá-las. São recomendados para medir a eficiência na prossecução e obtenção dos objectivos da aprendizagem, e avaliar a efectividade das estratégias de aprendizagem, assim como a clareza da apresentação do conhecimento;

- Relatórios: desde que não sejam exercícios de "corta + cola" e que contenham algum exercício de análise, são exercícios de escrita úteis;

- Testes tradicionais: as questões com respostas abertas ou estruturadas também são elementos úteis, desde que não se foquem apenas no conhecimento do conteúdo. São uteis quando o tempo é limitado ou quando a avaliação versa sobre determinado aspecto da aprendizagem;

- Outras abordagens: uma avaliação integral enfatiza a necessidade de triangular as metas de aprendizagem com as intervenções de ensino, e com a própria apreciação e avaliação. Biggs e Collis (1982) apresentam a Structure of Observed Learning Outcomes (SOLO), uma taxonomia que oferece uma estrutura para avaliar as competências de raciocínio[23].

O documento da IFLA surge como uma normativa que permite às instituições seguirem as orientações apresentadas, de modo a que desenvolvam e implementem um PLI de forma estruturada.

Diversas são as estratégias desenvolvidas e postas em prática a nível mundial, por várias entidades, no entanto, em todas elas existe uma variável comum, a cooperação entre os responsáveis pelas políticas educativas, o bibliotecário e o pessoal docente, por forma a se atingir, em pleno, as mudanças preconizadas pela Declaração de Bolonha.

[23] Para mais informação consultar http://www.learningandteaching.info/learning/solo.htm

BIBLIOGRAFIA

[1] Teodoro, A., & Aníbal, G. (2008). A Educação em tempos de globalização : Modernização e hibridismo nas Políticas Educativas em Portugal, 73–91.

[2] Barroso, J. (2005). O Estado, a Educação e a Regulação das Políticas Públicas. *Educ. Soc.*, *26*(92), 725–751.

[3] Bruce, C. (2000). Information Literacy Research: Dimensions of the Emerging Collective Consciousness. *Australian Academic and Research Libraries (AARL)*, *31*(2), 91–109.

[4] *Constituição da República Portuguesa*. (1975). [Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

[5] Cachapuz, A. F. C. (2010). O Espaço Comum Europeu de Ensino Superior, o processo de Bolonha e a Autonomia Universitária. *Revista Ibero-Americana de Educação : de Educación*, *53*(2), 1–9.

[6] Oliveira, T. C., & Holland, S. (2008). Retórica e realidades nas reformas do Ensino Superior e no Processo de Bolonha. Em *Actas do Congresso Governance and Management Models in Higher «Education».* Coimbra: Universidade de Coimbra.

[7] Ramos, M. J. (2007). A Universidade morreu. Obtido de http://sorumbatico.blogspot.pt/2007/07/universidade-morreu.html

[8] Morgado, J. C. (2009). Processo de Bolonha e ensino superior num mundo globalizado. *Educação & Sociedade*, *30*(106), 37–62. doi:10.1590/S0101-73302009000100003

[9] Amaral, A. (2002). Globalização e governo das universidades. *Química*, (85), 10–11.

[10] Amaral, A. (2005). Bolonha, o Ensino Superior e a competitividade económica. Em *O Processo de Bolonha e a formação dos educadores e professores portugueses* (pp. 35–45). Porto: Profedições.

[11] Declaração de Bolonha. (1999). Obtido de http://paco.ua.pt/common/bin/Bolonha/Bolonha_Declaracao%20de%20Bolonha.pdf

[12] Pinto, M., Sales, D., & Osorio, P. (2008). *Biblioteca Universitária, CRAI y alfabetización informacional*. Gijón: Trea.

[13] González, J., & Wagenaar, R. (2005). *Tuning educational Structures in Europe II: Universities Contribution to the Bologna Process* (p. 386). Bilbao: Universidad de Deusto.

[14] OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies* (p. 20). S.l.: OCDE. Obtido de http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf

[15] Wilson, T. D. (1981). On user studies and information needs, 12.

[16] Wilson, T. D. (2006). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, *62*(6), 658–670. doi:10.1108/00220410610714895

[17] Wilson, T.D. (1997). Information Behavior An Interdisciplinary Perspective. *Information Processing and Management*, 33(4), 551-572.

[18] Silva, A. M. (2011). Modelos e modelizações em Ciência da Informação: o modelo eLit.pt e a investigação em literacia informacional. *Revista PRISMA.COM*, *0*(13). Obtido de http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/785

[19] Dervin, B. (1992). From the mind´s eye of the user: the Sense-Making qualitative-quantitative methodology. Em *Qualitative Research in Information Management* (pp. 61–84). Englewood: Libraries Unlimited. Obtido de https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2281/Dervin1992a.htm

[20] Dervin, B. (1999). On studying information seeking methodologically: the implications of connecting metatheory to method. *Information Processing & Management*, *35*(6), 727–750. doi:10.1016/S0306-4573(99)00023-0

[21] Todd, R. J. (1995). Integrated Information Skills Instruction: Does It Make a Difference? *School Library Media Quarterly*, *23*(2), 133–38.

[22] Miranda, M. K. F. de O. (2010). *O acesso à informação no paradigma pós-custodial : da aplicação da intencionalidade para a findability*. Universidade do Porto, Porto. Obtido de http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/50422

[23] Pestana, O. (2011). *Serviços de Informação em contexto hospitalar : rede de serviços e serviços em rede*. Edição do Autor, Porto.

[24] Limberg, L. (2000). Is there a relationship between information seeking and learning outcomes? Em C. Bruce & P. Candy (Eds.), *Information literacy around the world: advances in porograms and research* (pp. 193–208). Australia: Centre for Information Studies.

[25] Gómez Hernández, J. A. (1995). *La función de la Biblioteca en la Educación Superior : estudio aplicado a la Biblioteca Universitária de Murcia*. Universidad de Murcia.

[26] Zurkowski, P. G. (1974). *The Information Service Environment Relationships and Priorities. Related Paper No. 5.* Obtido de http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED100391

[27] Scribner, S., Cole, M. (1999). *The Psychology of Literacy*. Cambridge, Mass.: iUniverse.

[28] Bhola, H. S. (1994). *A Source Book for Literacy Work. Perspective from the Grassroots.* Obtido de http://eric.ed.gov/?id=ED383852

[29] American Library Association's Presidential Committee on Information Literacy. (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Obtido de http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential

[30] Gomes, M. do C., Ávila, P., Sebastião, J., & Costa, A. F. da. (2002). Novas análises dos níveis de literacia em Portugal: comparações diacrónicas e internacionais (p. 12). Apresentado na IV Congresso Português de Sociologia - Sociedade Portuguesa, Coimbra: Universidade de Coimbra.

[31] International Adult Literacy Survey, Organisation for Economic Co-operation and Development, & Statistics Canada. (2000). *Literacy in the information age: final report of the International Adult Literacy Survey*. OECD Publishing.

[32] Calixto, J. A. (2004). Literacia da informação : um desafio para as bibliotecas. *Homebnagem ao Professor Doutor José Marques*, 39.

[33] American Library Association. (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Obtido 29 de Julho de 2014, de http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency

[34] Virkus, S. (2003). *Information literacy in Europe: a literature review* (p. 44). Obtido de http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html

[35] Webber, S., & Johnston, B. (2000). Conceptions of information literacy: new perspectives and implications. *Journal of Information Science*, *26*(6), 381–397. doi:10.1177/016555150002600602

[36] Elmborg, J. (2006). Critical Information Literacy: Implications for Instructional Practice. *The Journal of Academic Librarianship*, *32*(2), 192–199. doi:10.1016/j.acalib.2005.12.004

[37] Somoza Fernández, M. (2009, Março 25). *Análisis de los tutoriales web creados por bibliotecas universitarias*. Universidad de Barcelona. Obtido de http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/35860

[38] Breivik, P. S. (1998). Student Learning in the Information Age. Phoenix, Arizona: American Council on Education.

[39] Big6. (2010). Big6. Obtido 12 de Março de 2011, de http://www.big6.com/what-is-the-big6/

[40] SCONUL. (2007). The Seven Pillars of Information Literacy model. Obtido de http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/sp/model.html

[41] SCONUL. (1999). Information Skills in Higher Education: A SCONUL Position Paper. Obtido de http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars.html

[42] Corrall, S. (1995a). Academic libraries in the information society. *New Library World*, *96*(3), 35–42. doi:10.1108/03074809510085316

[43] Information Fluency. (2014). Information fluency model. Obtido 6 de Agosto de 2014, de http://21cif.com/resources/difcore/

[44] Doyle, C. S. (1992). *Outcome Measures for Information Literacy within the National Education Goals of 1990. Final Report to National Forum on Information Literacy. Summary of Findings.* Obtido de http://eric.ed.gov/?id=ED351033

[45] Bruce, C. (2002). Information Literacy as a Catalyst for Educational Change: A Background Paper. Em *Lifelong Learning: Whose responsibility and what is your contribution?* (pp. 8–19). Queensland: Faculty of Information Technology.

[46] American Library Association. (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Obtido 29 de Julho de 2014, de http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency

[47] Mokhtar, I. A., & Majid, S. (2008). Information Literacy Standards, Guidelines and their Implementation: An Analysis. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, *28*(2), 5–12.

[48] Mokhtar, I. A., Foo, S., Majid, S., Theng, Y. L., Luyt, B., & Chang, Y.-K. (2009). Proposing a 6+3 model for developing information literacy standards for schools: a case for singapore. *Education for Information*, *27*(2-3), 81–101. doi:10.3233/EFI-2009-0877

[49] Mokhtar, I. A., & Majid, S. (2006). Teaching information literacy for in-depth knowledge and sustained learning. *Education for Information*, *24*(1), 31–49.

[50] Australian and New Zealand Institute for Information Literacy. (2004). *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice* (p. 52). Adelaide.

[51] Australian Library and Information Association. (2006). Statement on information literacy for all Australians. Obtido 29 de Julho de 2014, de https://www.alia.org.au/about-alia/policies-standards-and-guidelines/statement-information-literacy-all-australians

[52] Australian Library and Information Association. (sem data). Information literacy for all Australians. Obtido 11 de Setembro de 2012, de http://www.alia.org.au/policies/information.literacy.html

[53] Candy, P., Crebert, G., O´Leary, J., & Australia. National Board of Employment, Education and Training (NBEET). (1994). *Developing Lifelong learners through undergraduate education* (p. 348). Canberra: National Board of Employment, Education and Training.

[54] Silva, A. M. (2011). Modelos e modelizações em Ciência da Informação: o modelo eLit.pt e a investigação em literacia informacional. *Revista PRISMA.COM*, *0*(13). Obtido de http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/785

[55] Conselho Nacional de Educação. Recomendação sobre Educação para a Literacia Mediática, Pub. L. No. 6/2011 (2011). Obtido de http://dre.pt/pdf2sdip/2011/12/250000000/5094250947.pdf

[56] European Network on Information Literacy. (2012). EnIL - European Network on Information Literacy. Obtido 29 de Agosto de 2012, de http://enil.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/

[57] Basili, C. (2003). *Information Literacy in Europe: a first insight into the state of the art of information literacy in the European Union*. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche.

[58] Basili, C. (2008). Theorems of Information Literacy. Em *14th International Conference on "Library: The Key To User´s Success*. Ljubljana: UNESCO-CEI. Obtido de http://eprints.rclis.org/11596/

[59] European Network on Information Literacy. (2012). EnIL - European Network on Information Literacy. Obtido 29 de Agosto de 2012, de http://enil.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/

[60] European Network on Information Literacy. (sem data). EnIL European Network on Information Literacy Gateway - Observatory. Obtido 11 de Setembro de 2012, de http://enil.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/gateway/gatewayhome.htm

[61] Stec, E. (2004). Guidelines for Information Literacy assessment. IFLA. Obtido de http://www.ifla.org/en/publications/guidelines-for-information-literacy-assessment

[62] ACRL. (2007). *Stepping through the open door: forum on new modes of Information Literacy* (p. 16). Obtido de http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/ED.523.08.07DigitalF.pdf

[63] ACRLog. (2007). ACRL Summit Report On Changing Role Of Academic Libraries Now Available | ACRLog. *ACRLog - Blogging by and for academic and research librarians*. Obtido de http://acrlog.org/2007/03/15/acrl-summit-report-on-changing-role-of-academic-libraries-now-available/

[64] ACRL Research Planning and Review Committee. (2010). 2010 top ten trends in academic libraries A review of the current literature. *College & Research Libraries News*, *71*(6), 286–292.

[65] Biggs, J. B., & Collis, K. F. (1982). *Evaluating the quality of learning: the SOLO taxonomy (structure of the observed learning outcome)*. Academic Press.

APÊNDICE 1 – TABELA COMPARATIVA DOS MODELOS DE LI

	Objectivo	Características	Constituição	Aplicação	Observações
Big 6	Literacia informacional e tecnológica	Estratégias de resolução de problemas	6 etapas com diversas sub-etapas	Qualquer nível de ensino	Modelo de LI sistemático onde há que desenvolver actividades de aprendizagem
7 Pillars	Literacia informacional	Clara distinção entre competências informacionais e computacionais	7 etapas com diversas sub-etapas	Ensino Superior	Processo interactivo e gradual conducente a um estádio avançado de literacia informacional
DIF	Literacia direccionada para a informação digital	Estratégias para encontrar, avaliar e usar informação digital de forma efectiva, eficiente e ética	5 etapas	Qualquer nível de ensino	Processo conducente à aquisição de competências para lidar com informação digital
Doyle	Literacia informacional para um correcto e completo exercício de tomada de decisões e de cidadania	Aquisição e demonstração de competências informacionais	10 etapas	Qualquer nível de ensino; também aplicável a adultos que não frequentem o ensino oficial	Processo capaz de formar os indivíduos independentemente da sua idade
Bruce	Literacia informacional para uma experimentação plena da informação através das práticas adequadas	Estratégias de literacia informacional	7 etapas	Qualquer nível de ensino e qualquer idade	Relaciona diferentes modos de usar a informação, encarando-os como complementares

Nota: (Fonte: a própria)

Tabela comparativa dos modelos de LI (continuação)

	Objectivo	Características	Constituição	Aplicação	Observações
ALA	Esclarecer a comunidade da importância da LI para o desenvolvimento curricular, avaliação, acréscimo e melhoria das competências genéricas e específicas dos estudantes	Estratégias de literacia informacional, desenvolvimento de competências educacionais e processuais	5 etapas	Ensino Superior	Conjunto de competências capazes de possibilitar ao estudante o reconhecimento da necessidade de informação, bem como a capacidade para localizar, avaliar e usar de modo efectivo a informação. Capacidades particularmente relevantes no contexto de constante mudança e de enorme proliferação de fontes de informação sem qualquer crivo no que diz respeito à qualidade da informação disponibilizada.
Mokhtar e outros	Estratégias para a aquisição de competências de LI, independentes das competências computacionais	Baseado no Big 6 embora apresente aspectos inovadores	6 etapas subdivididas em técnicas e ferramentas, acompanhadas de 3 elementos de influencia cognitiva	Todos os níveis de ensino	Destaque para a inclusão de estratégias de pesquisa colaborativa
Austrália + Nova Zelândia	Estratégias para a aquisição de competências informacionais, dinstinguindo-as das competências computacionais	Baseada nas normas ALA, instam às comunidades política e educativa para a sua aplicação e adequação	6 etapas contendo diversas sub-etapas	Ensino Superior	Literacia informacional como aspecto crucial da Aprendizagem ao Longo da Vida; insta a uma pedagogia construtivista e activa direccionada para o uso efectivo e ético da informação
e.Lit		Encara como relevantes o meio ambiente, os contextos orgânico e efémero, a situação e a necessidade. O docente tem um elevado peso na aquisição das competências informacionais	4 etapas com diferentes sub-etapas	Qualquer nível de ensino	A literacia informacional é fortemente potenciada no ambiente escolar

Nota: (Fonte: a própria)

ANEXO 1 - COMPETÊNCIAS DO MODELO 6+3 (MOKHTAR ET AL., 2009)

	Task definition	Information seeking and strategies	Location and access	Information use	Synthesis	Evaluation
Scope	Ability to recognize and define the need for and the extent of information	Understanding and Identification of suitable types and formats of potential sources of information	(A) Ability to locate information sources efficiently and effectively (B) Ability to access and search for information efficiently and effectively	Ability to select and evaluate information content	Ability to extract, organize, and create information	Evaluating the information process and end-product critically and competently
Techniques	– Brainstorming – Browsing information – Mindmapping – Questioning – Analysis for broadening or narrowing information needs e.g. KWL* – Social networking – Iteration to clarify, revise or refine need – Project management	– Brainstorming – Evaluation for authority, scope at source level – Iteration – Seeking expert opinion (e.g. teachers, librarians) – Social networking	(A) – Navigation of libraries and other agencies – Information and knowledge organization – Iteration – Different kinds of libraries (eg. National, public, school, academic, special, digital) – Other agencies (eg. government ministries, NGOs, SMEs, private) – Reference services (physical and virtual) – Locational tools (eg. Online Public Access Catalogue (OPAC), parts of a book, subject dictionaries) – Interlibrary loan and document delivery – Classification schemes and subject headings	– Evaluation – Cross-comparison of content – Information processing – Critical thinking – ICT competencies – VARK* modes of information representation – Identification and inference of data – Summarization – Recording sources of information	– Note-taking and outlining – Arranging and categorizing information – Information representation – Use of information reproduction technologies – ICT skills for data transformation – Creative and critical thinking, problem solving skills – Packaging information for consumption – Proper use of quotations and paraphrasing – Iteration	– Gap analysis – Ongoing monitoring of information updates – Evaluation of information process/product – Self-reflection – Iteration (for revising, improving and updating) – Planning (for future investigative directions)
			(B) – Developing overall search strategy – Browsing and searching techniques – Mastery of information retrieval systems and databases – Search refinement and iteration – Optimizing library use (e.g. loan procedures, use of reference services)			
Tools	– Keywords, controlled vocabulary – 'WH' questions – Interlibrary loans – Research topic and questions – Reference tools (e.g. encyclopedia, dictionary) – Class discussions, peer workgroups, electronic discussions	– Primary vs. Secondary sources of information – Genre of information sources (eg. News story, critical essays, satire, autobiography, biography) – Scope and characteristics of different types and formats (container/ communication channels) of information – Academic discipline, intellectual culture, divergent	– Pearl growing, block-building and successive fraction strategies – Search syntax and operators (e.g. Boolean, proximity) – Type of searches (eg. Keyword and phrase searching, known item search vs subject search, field search, free text search) – Alerting services (eg. RSS feeds) – Index browsing, truncation, thesaurus, subject headings, range and limit search – Web 2.0 tools	– Stereotyping – Censorship and freedom of speech – Values and beliefs – Authority – Facts, point of view, opinion – Propaganda, misinformation, and disinformation – Reliability, validity, accuracy, currency, comprehensiveness, and relevance – Categorisation and tagging – Causation and	– Graphical organizers, spreadsheets – Graphs, charts and other visualization tools – Photocopier, scanner, cameras – Editing and format conversion software – Web 2.0 tools – Productivity suite software – Principles of design (sequence and flow, aesthetic considerations) – Citation styles	– Peer review – Expert feedback (e.g. teachers, librarians) – Alerting services – Reliability, validity, accuracy, currency, comprehensiveness, relevance, applicability – Web 2.0 tools – Journals and logs – Assessment and rubrics – SWOT* analysis

	Task definition	Information seeking and strategies	Location and access	Information use	Synthesis	Evaluation
	– Web 2.0 tools (eg. blogs, wikis, social networking tools, SMS tools) – Project management tools (time, budget and resource)	– perspectives on information – Formal and informal information production, organization and dissemination – Reference materials (eg. Encyclopedia, almanacs, bibliographies, fact books) – Web 2.0 tools		– correlation – Claim and evidence – Peer-reviewed content – Information as commodity (fee vs. free-based information) – Skimming and scanning	– Bibliographical system	
*Notes	KWL – what we Know, what we Want to know, what we have Learnt			VARK – Visual, Aural, Read-Write, Kinesthetic		SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

ANEXO 2 - INFLUÊNCIAS COGNITIVAS (MOHKTAR ET AL., 2009)

	Ethics and social responsibility	Collaborative information seeking behavior	Attitudes and perceptions
Scope	Ability to understand and exhibit moral and social aspects of information use	Ability to seek, share, and create information as an individual and part of a productive team	
Guidelines	– Acknowledge cultural, ethical, economic, legal, and social issues of information use	– Participate actively in seeking, sharing, and creating information	– Display initiative and engagement – Display curiosity – Display persistence

	Ethics and social responsibility	Collaborative information seeking behavior	Attitudes and perceptions
	– Compliance with institutional policies and procedures – Contribute to the improvement of institutional policies and procedures – Protect the integrity of information resources, equipment, systems and facilities – Respect privacy and intellectual property – Ensure the security of created information product	– Contribute positively to wider learning community – Listen to and respect others – Be a responsible team member (eg. punctuality, avoid social loafing) – Exercise initiative and leadership as appropriate – Exercise due diligence and care when seeking and sharing information in informal settings	– Display emotional resilience – Demonstrate motivation – Demonstrate confidence and self-direction – Demonstrate adaptability – Demonstrate personal productivity – Demonstrate proper use of library resources and facilities – Show constant improvement of literacy, skills and strategies – Respect diverse perspectives, interests and experiences of others – Exhibit cultural, social, and religious sensitivity – Appreciate and respond to various expressions of ideas – Be an independent and life-long learner
Tools	– Plagiarism detection software – Copyright, patents, trademarks, trade secrets – Fair Use – Open Source – Netiquette – Feedback forums – Licensing verification tools – Permission granted notices – Citations – Firewalls, antivirus, filtering and anti-spamming software – Backup tools	– Web 2.0 tools – Face-to-face discussions (e.g. classrooms, seminars, conferences, workshops, meetings) – Idea processors – Computer supported cooperative work (CSCW) tools – Task allocation – Cross-referencing – Group role rotation	– Peer assessment – Observation – Ethnography

Tradução livre da expressão “mindset”

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson